NNO XXXIII MARZO 1939-XVII N.° 3

L'AGRICOLTURA COLONIALE

OMMARIO. — A. MAUGINI: Impressioni sull'agricoltura dell'Impero, pag. 114 - A. FERRARA: Le industrie rurali della Libia, pag. 120 - A. MARASSI: Un sopraluogo all'oasi di Tauorga, pag. 122 - E. BARTOLOZZI: Missione di studio in Africa Orientale Italiana, pag. 126 - M. ROMAGNOLI: Impressioni di un viaggio in Somalia, pag. 131 - E. CASTELLANI: Prima ricognizione fitopatologica in Africa Orientale Italiana, pag. 143 - G. R. GIGLIOLI: Una missione agricola-zootecnica-veterinaria nell'Africa meridionale, pag. 148 - A. CHIAROMONTE: L'attività del Laboratorio di Entomologia agraria coloniale, pag. 153 - S. COPERTINI: L'attività del Laboratorio chimico-agrario e tecnologico, pag. 159 - G. R. GIGLIOLI: L'opera dell'Istituto per la sperimentazione agraria nell'Africa Italiana, pag. 162 - G. FALORSI: L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, pag. 166 - RASSEGNA AGRARIA COLONIALE, pag. 199 - NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE, pag. 204 - BIBLIOGRAFIA, pag. 204 - ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE ITALIANO, pag. 207 - VARIE, pag. 208.

Questo fascicolo è pubblicato in occasione dell'VIII Congresso internazionale di Agricoltura tropicale e subtropicale, che si tiene a Tripoli dal 13 al 17 del mese corrente.

In esso sono sinteticamente illustrate alcune attività dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze, che all'Agricoltura tropicale e subtropicale ha dedicato ininterrottamente i suoi 33 anni di vita.

Impressioni sull'agricoltura dell'Impero

Ho avuto occasione in tre successivi viaggi compiuti negli anni 1936, 37 e 38 al seguito di alte personalità, di percorrere vaste zone dell'Africa Orientale Italiana. Non è nel giro di poche escursioni e di brevi soggiorni in Africa che si può acquistare quella conoscenza profonda delle cose che è il presupposto per la formulazione di programmi di azione. Nè io, modesto studioso di problemi tecnici ed economici dell'agricoltura, potevo e dovevo allargare lo sguardo verso quei maggiori orizzonti che sono riservati a coloro cui viene affidato l'onore e l'onere di reggere le sorti dei territori d'oltremare.

È vero però che, indipendentemente dal campo più o meno ristretto delle nostre indagini, una vera folla di pensieri, di sensazioni si affacciano alla nostra mente, viaggiando; così numerose ed interessanti da lasciare dubbiosi sulla possibilità di dar loro una forma ordinata e soddisfacente.

La natura agrologica di una gran parte dei territori percorsi, è tale da giustificare grandi speranze nel campo dell'avvaloramento agrario. Abbondano ambienti tropicali e subtropicali di montagna, mentre difettano regioni a clima sub-equatoriale e mancano completamente quelle equatoriali.

Gli itinerari dei quali serbo un ricordo più vivo sono quelli che si riferiscono all'Ovest Etiopico, vasto paese abbondantemente irrorato dalle piogge, alle regioni fra i laghi e la valle del Giuba, alle zone montuose che si levano a sud della vallata dell'Auasc.

Numerosi tecnici e viaggiatori hanno dato alle stampe gli studi relativi alle missioni da loro compiute nell'Africa Orientale. Ormai su quelle che possono dirsi le conoscenze preliminari si posseggono abbondanti elementi. Nè d'altra parte il carattere di questo scritto potrebbe convenire ad una illustrazione delle risorse agricole e zootecniche dell'Impero quali esse ci appaiono

Bisogna procedere oltre anche nel settore delle conoscenze agrarie della Africa Orientale Italiana. Il che significa isolare i problemi di maggior rilievo, siano essi d'ordine biologico, tecnico od economico, studiarli in ogni loro aspetto riferendosi ai principali ambienti agrologici dell'Impero e vederli poi nei loro rapporti reciproci, così come nella quotidiana pratica della vita tali fenomeni si presentano a noi.

Vi è un vastissimo campo di azionè per gli studiosi italiani, ma soprattutto per i tecnici dell'Amministrazione dell'Africa Italiana i quali hanno il privilegio di potere per primi muoversi ed operare in ambienti ancora poco conosciuti e che vedranno le mirabili affermazioni della nostra razza.

Questo movimento peraltro è già avviato e se ne vedono i primi frutti. Anche il nostro Istituto ha avuto l'onore di cooperare alle prime affermazioni ed è attualmente teso in uno sforzo assai intenso.

Va pure messa in grande rilievo un'altra necessità, che rientra sempre nel campo della conoscenza dell'Africa Orientale, e cioè quella di studiare i territori di maggiore interesse dal punto di vista dell'economia agraria, dell'agricoltura, degli allevamenti. Per avvicinarsi con efficacia ai problemi della vita rurale di una regione e per promuovervi delle graduali trasformazioni, bisogna avere idee chiare sui problemi che si vogliono affrontare e per

vere le idee chiare bisogna conoscere fondo i paesi medesimi, in tutte le ro caratteristiche ambientali e nelle anifestazioni economiche che in essi anno la loro sede.

In caso diverso si può facilmente adere in banali errori di interpretazio- e che tolgono ogni contenuto pratico i programmi di azione, quando non sultino addirittura disastrosi.

Molto utile riuscirebbe la prepara- ione di monografie economico-agrarie egionali, redatte da un personale spe- ializzato e da elaborarsi a seguito di ccurate visite ed indagini nelle zone onsiderate. In pochi anni potremmo vere un panorama agricolo completo elle più interessanti regioni dell'Im- ero.

Può sembrare strano che questa bre- e esposizione si inizi con un accenno i doveri che spettano nel campo degli udi e della ricerca agraria. Ma v'è a sua ragione. In materia di agricol- ura una delle cause che agiscono ne- ativamente è rappresentata dalla dif- sa opinione, che l'esercizio dell'arte dei ampi debba ritenersi le cosa più age- ole e semplice del mondo, per cui non 'è nessun bisogno di complicare le cose obilitando una serie di tecnici e di icercatori. Se così veramente fosse noi ecnici saremmo qui a perdere il nostro empo. Fortunatamente le direttive del- Amministrazione sono ben precise e ndono a valorizzare al massimo l'ope- a degli sperimentatori. Noi che vi- iamo appassionatamente i problemi ru- ali sappiamo che il Duce giudica la ecnica capace di qualsiasi miracolo.

Basti pensare alla vastità del territo- io dell'Africa Orientale Italiana, ai di- ersi climi ed alle diverse altitudini he vi sono rappresentate, ai problemi elativi all'agricoltura indigena ed alla olonizzazione italiana, per intuire il randioso compito che deve spettare ai ervizi dell'agricoltura ed a quanti, isti- uzioni e persone, hanno doveri da dempiere in questo vitale settore. Que- tioni di buona organizzazione dei ser- izi, ma soprattutto di uomini, di mezzi, i continuità, di azione concorde e disci- plinata. Chi conosce l'attuale situazione italiana nel settore della ricerca agraria, può meglio comprendere la difficoltà dinanzi alla quale si trova l'Amministrazione dell'Africa Italiana nel dar vita ai propri servizi dell'agricoltura. Gli specialisti difettano, nè le carriere africane sono tali da convincere i nostri migliori uomini a spostare la loro opera nelle colonie.

Avviare con criterio organico i problemi della migliore conoscenza agricola delle terre dell'Impero ed attribuire una notevole importanza alla sperimentazione agraria, non deve evidentemente significare trascurare le iniziative promosse da società ed agricoltori, le quali devono invece attrarre ogni attenzione. In altre parole non vi è e non vi deve essere nessun contrasto fra i doveri dell'Amministrazione in materia di studi e di ricerche agrarie e l'inizio immediato di attività agricole. È la vita stessa che obbliga ad intervenire di urgenza per soddisfare i bisogni più urgenti nel settore della produzione agraria e per far sorgere quelle prime esperienze che permetteranno in seguito di marciare sicuri verso vasti obbiettivi. Sarebbe assurdo volersi fermare e contenere energie che vogliono manifestarsi nel settore rurale, per attendere i risultati delle sperimentazioni e degli studi. Si cadrebbe nell'inconsistente. Perchè i maggiori insegnamenti, soprattutto i giusti equilibri fra i molti fattori che intervengono nella produzione, devono venire dall'azione pratica, affidata ad agricoltori, ad Enti e Società. Non si può e non si deve perdere un minuto di tempo nel mettersi su questa via.

È ormai delineato abbastanza esattamente l'obbiettivo al quale si deve tendere in materia di agricoltura e di colonizzazione agricola. Assicurare l'autarchia dell'Impero, assicurare materie prime fra quelle più facilmente ottenibili, alla Madre Patria, avviare il trasferimento in Africa di sane energie che trovino convenienti soluzioni ai problemi

dell'investimento di capitali e dell'impiego del lavoro.

Quanto maggiore sarà la varietà delle iniziative e tanto più potranno prevedersi utili insegnamenti, sia nel settore politico e sociale che in quello tecnico, economico e finanziario.

Vasti orizzonti si schiudono in materia di graduale miglioramento dell'agricoltura indigena. Particolarmente nelle regioni isolate, dove non si può pensare ad un immediato intervento di forze dirette metropolitane, l'indigeno può dare rapidamente un notevole contributo alle produzioni agricole e zootecniche. Si deve creare però, perchè un tale obbiettivo diventi possibile, la necessaria organizzazione tecnica ed economica da mettere al servizio di programmi chiari ed ispirati ad un sano realismo, che siano cioè veramente raggiungibili. Una saggia politica agraria avvicinerà definitivamente a noi gli indigeni, il cui benessere è strettamente connesso al sempre più prospero sviluppo delle attività rurali.

L'Amministrazione dell'Africa Italiana ha già dato vita ad un notevole numero di iniziative agricole aventi sedi in regioni diverse. Essa sta cercando di contrastare la tendenza, molto manifesta, di chiedere terre nelle più diverse località dell'Impero, anche dove cioè non si realizzano condizioni generali favorevoli. Molto si deve attendere dalla felice scelta degli agricoltori; un tale severo vaglio però, che in pratica si raggiunge solo parzialmente, non elimina la pregiudiziale importanza di alcuni fattori di carattere generale e che sono al disopra della volontà degli uomini.

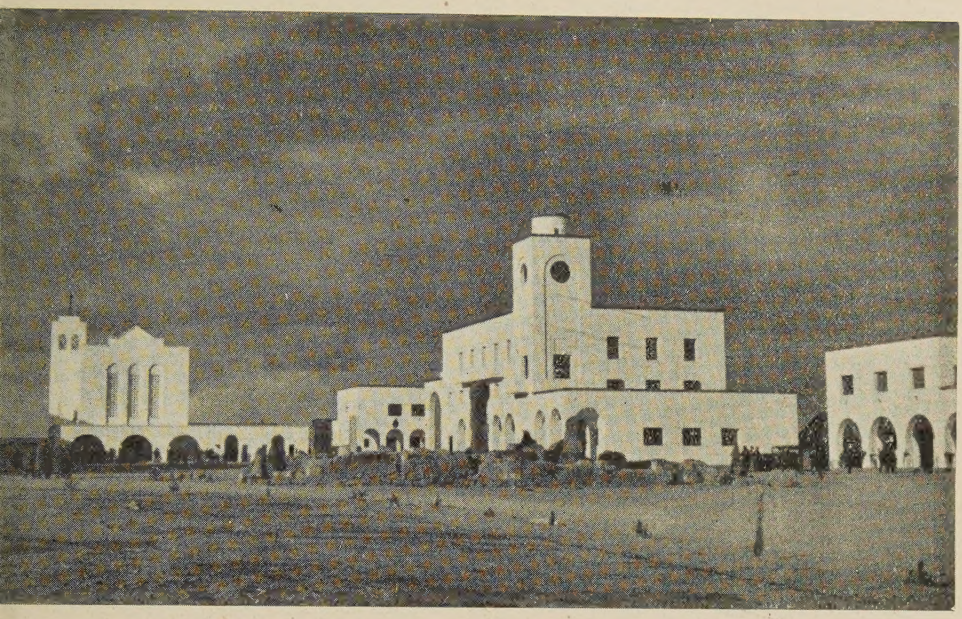
La direttiva che si vuole seguire consiste nel prescegliere un certo numero di regioni che per risorse, ubicazione, attrezzatura civile ed economica risultino particolarmente idonee all'immediato avvaloramento agricolo e nel lottizzare tali terreni. Così facendo riuscirebbe anche più agevole all' Amministrazione il sostenere la fatica dei coloni.

Circa i criteri per la scelta di tali comprensori conviene dare maggiore importanza alla ubicazione favorevole piuttosto che alla ricchezza agrologica e ciò perchè sul terreno pratico il problema del collocamento dei prodotti sovrasta su quello della sola produzione. Le regioni più ricche dell'Impero sono attualmente, almeno in parte, immature alle grandi realizzazioni. Dal concentramento dei mezzi e delle valide energie che affluiscono dalla Metropoli, su pochi comprensori ben scelti, sono da attendersi risultati favorevoli.

Contemporaneamente all'azione svolta negli appositi comprensori di colonizzazione agricola, si deve tendere ad avere qua e là nel territorio qualche impresa agricola che possa funzionare da avanguardia. In questi casi saranno giustificabili aiuti eccezionali da parte dell'Amministrazione, trattandosi di imprese chiamate ad assolvere un fine di utilità generale.

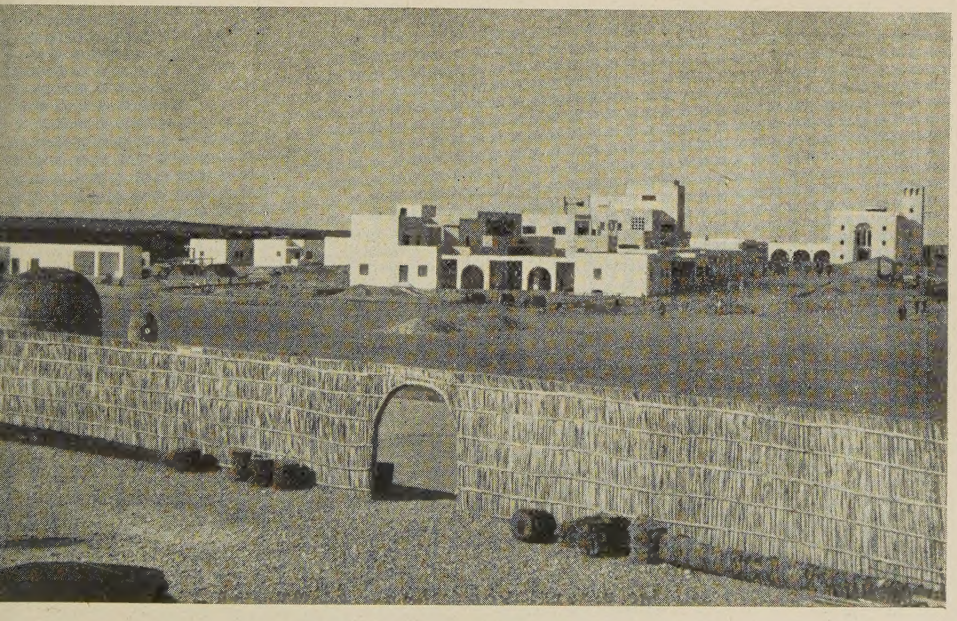
Non è il caso di far cenno alle svariate iniziative attualmente in corso ed a quelle che si annunziano prossime. Si stanno battendo contemporaneamente diverse vie per assicurare produzioni alimentari ed industriali sia per i bisogni dell'Impero che per quelli della Madre Patria e per mettere alla prova e collaudare tipi di imprese che devono corrispondere alle diversissime situazioni che in pratica si presentano.

La colonizzazione di tipo capitalistico merita particolarissime attenzioni ed offre già esempi importanti. Essa va sviluppata ed assistita con l'adozione di opportuni provvedimenti. È illusoria la credenza che l'agricoltura debba svilupparsi con le sole proprie forze solo perchè le condizioni naturali appaiono favorevoli alla vita dei vegetali. I problemi che si devono risolvere per dar vita ad imprese sane sono numerosi e complessi. Quando si deve lavorare, come in genere lavorano gli agricoltori, con modesti margini di tornaconto, è arduo il compito di trovare subito la via giusta, che assicuri ai capitali investiti ed ai servigi conferiti, la giusta rimunerazione.



(Fot. Maugini).

Libia Occidentale. — Villaggio Breviglieri.

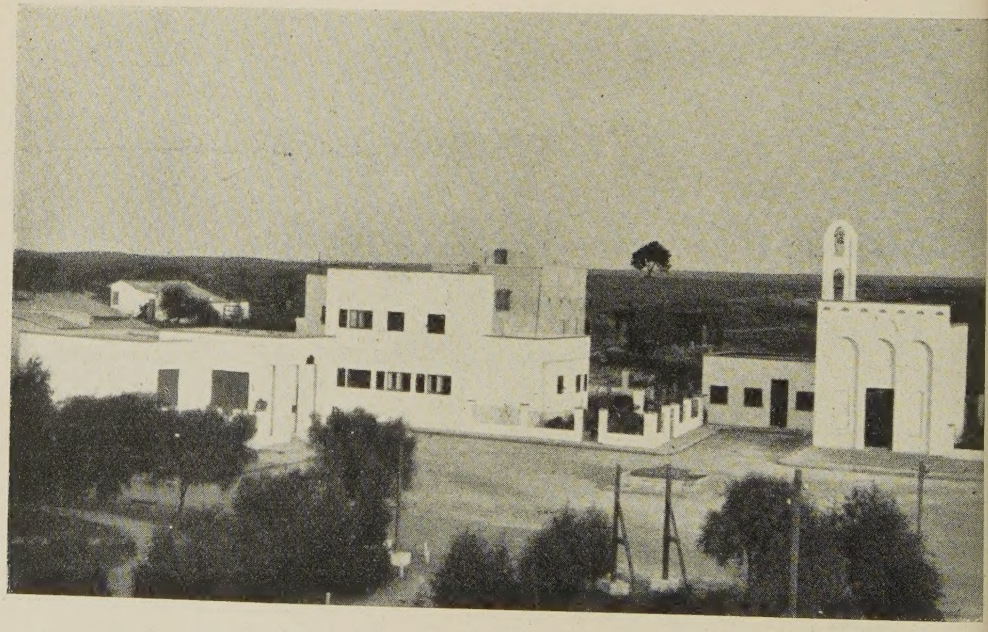


(Fot. Maugini).

Libia Occidentale. — Villaggio Crispi.

(Fot. Maugini).

Libia Occidentale. — Villaggio Oliveti.



(Fot. Maugini).

Libia Orientale — Villaggio Beda Littoria.

La materia della colonizzazione de-
rafica è pure oggetto di studio per
zo di appositi organismi di colo-
azione ai quali spetta il compito
accompagnare il colono nella diffi-
ascesa alla proprietà terriera. Que-
Enti di colonizzazione, primo fra
i l'Opera Nazionale Combattenti,
presentano gli strumenti più efficaci
realizzare quella politica di popo-
ento rurale che è ormai al centro
a nostra azione nelle Provincie li-
ie.

Non bisogna però lasciarsi prendere
l'entusiasmo nel considerare estensi-
all'Impero le nostre esperienze nord-
icane. I due problemi sono notevol-
nte diversi, da qualunque aspetto si
liano considerare. Senza azzardare,
ndi, conclusioni definitive, è per ora
gio mantenersi su un terreno spe-
entale, operando però con sufficiente
piezza e con appassionata fede, per-
i risultati indichino veramente le
li possibilità del popolamento rurale
l'Impero. L'importante è di agire, di
lizzare al massimo, tempo e mezzi
chè i problemi che noi vogliamo do-
nare con la nostra volontà progredi-
no tutti, su un piano di armonico
luppo.

Conoscenza dei territori, studio spe-
entale del problema agricolo e zoo-
nico ed azione sul terreno pratico da
rte di agricoltori, di Enti e di So-
tà, devono procedere di pari passo.
successo dell'avvaloramento agrario
egato ed è determinato anzi dai pro-
ssi conseguiti in ognuno di tali cam-
Ognuno di questi deve avere i suoi
mini responsabili, particolarmente i
mi due che sono i meno sentiti.

Si può guardare con grande fiducia
domani. Nell'Africa Orientale vi è
lto spazio e vi sono ottime terre,
che se oggi noi non siamo in grado di
ecisarne la consistenza e la ubicazione.
tto questo è assai importante perchè
dà la certezza di intense utilizzazioni terriere nel prossimo avvenire.

Ciò non significa però che le risorse potenziali possano trasformarsi improvvisamente in ricchezze attuali. La buona predisposizione della terra è un fattore di importanza pregiudiziale. Ma alla opera di avvaloramento devono concorrere molti altri elementi di natura politica, tecnica, economica e finanziaria. Non solo. Ma fra tutti questi fattori devono potersi stabilire quelle combinazioni appropriate perchè, caso per caso, il processo produttivo apparisca conveniente agli uomini che devono realizzarlo. La ricerca di questi nuovi equilibri deve scaturire soprattutto dalla esperienza. Niente miracolismi quindi, ma certezza del domani.

Anche i complessi rapporti fra colonizzazione italiana ed agricoltura indigena verranno precisandosi. Il tempo è l'elemento essenziale per fare apparire nelle giuste luci il problema e per creare situazioni favorevoli ad un'armonica intesa fra gli Italiani e gli indigeni. Non vi saranno antagonismi. Vi sarà invece un graduale mutamento nelle abitudini di vita delle popolazioni locali sotto l'impulso animatore dell'Amministrazione e dei nostri coloni. A quelle che sono le tradizionali attività agricole e pastorali verranno sostituendosi gradualmente altri modi di vita il cui effetto sarà quello di accrescere il benessere delle popolazioni.

È inevitabile che al contatto con una civiltà superiore il mondo economico locale, semplice e tradizionalista, debba evolversi verso nuove e superiori forme di attività. Anche in questo settore la esperienza della Libia presenta una grande importanza.

L'opera dell'Amministrazione della Africa Italiana a favore dell'agricoltura verrà senza dubbio acquistando negli anni avvenire un rilievo sempre maggiore, ben giustificato dalla natura dell'economia locale e dagli obbiettivi verso i quali si tende.

ARMANDO MAUGINI

Le industrie rurali della Libia

Nel decennio decorso, sia per incarico dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, sia su richiesta dell'Amministrazione coloniale o di Enti di colonizzazione mi è stata offerta l'occasione di compiere diverse missioni nella Libia per lo studio delle industrie rurali e dei problemi ad esse relativi.

Ho così potuto acquistare conoscenza e fare la documentazione tecnica delle industrie rurali esercitate dagli indigeni e che si riferiscono tanto a quelle derivate dalla utilizzazione dei prodotti della vegetazione spontanea quanto a quelle derivate dai prodotti delle colture e degli allevamenti. Fra le prime ricordo: le industrie forestali (della legna, del carbone vegetale, della costruzione di attrezzi rurali ed utensili domestici, delle materie tanniche e coloranti, ecc.) e dei lavori da intreccio, sparteria e corderia (dell'alfa, dello sparto, dei giunchi, ecc.); fra le seconde quelle della conservazione e macinazione dei cereali, dell'essiccazione e conservazione di prodotti frutticoli ed orticoli (datteri e pasta di datteri, fichi, uva, peperoni, ecc.), dell'estrazione dell'olio di oliva, della preparazione di bevande alcooliche fermentate (*lagbi* o vino di palma da datteri) e distillate (*buka* od acquavite anisata di datteri), dell'essiccazione, macinazione e conservazione dell'*henna*, ecc. e fra le terze quelle della conservazione delle pelli e loro impiego (non conciate, semi-conciate e conciate) per la confezione di oggetti diversi, della lana e dei peli di capra e di dromedario e loro impiego nella tessitura e corderia, della fabbricazione del burro, ecc. Attività tutte nel complesso a carattere primitivo, in forma rudimentale o di artigianato rurale, quando non addirittura della tenda, e rivolte principalmente al soddisfacimento dei bisogni famigliari o del mercato locale. Quelle di maggiore importanza e che offrono prodotti di esportazione (pelli, lana, datteri e pasta di datteri, *henna*, ecc.) hanno formato oggetto di particolare attenzione da parte del Governo generale della Libia al fine di perfezionarne e incrementarne la produzione e disciplinarne il commercio.

La mia attenzione nello svolgimento delle varie missioni affidatemi si è peraltro soprattutto soffermata sulle industrie rurali realizzate o in via di realizzazione da parte di colonizzatori quale utile e necessario complemento e perfezionamento della produzione agraria e zootecnica.

Dai rilievi tecnici su di esse eseguite ho potuto così fissare un punto di partenza valevole per gli ulteriori controlli e aggiornamenti successivi ed atto a porre in evidenza i progressi conseguiti anche in questo campo dalla colonizzazione italiana, attraverso il perfezionamento di industrie già esistenti presso gli indigeni ed il sorgere di altre nuove per la migliore valorizzazione economica delle produzioni acquisite attraverso la vasta e imponente opera di bonifica e popolamento del suolo delle provincie libiche.

Rilievo non solo qualitativo e numerico delle imprese come può esser fatto e vien fatto con i periodici censimenti, ma anche e soprattutto rivolto a considerarne l'organizzazione, l'attrezzatura, la tecnica della lavorazione, l'indirizzo produttivo, la capacità lavorativa, l'entità e la qualità delle produzioni, ecc. per modo da stabilire un quadro di

me esatto e completo capace non di fissare le posizioni raggiunte, anche di stabilire i possibili e prebili sviluppi e perfezionamenti.

Ho potuto così prendere in considzione le industrie metropolitane re alla valorizzazione dei prodotti delvegetazione spontanea (alfattiera e crine vegetale di alfa, della fibra sparto, della carta da imballaggio artoni di cellulosa e paste di alfa, rto, dis, ecc., dell'essiccazione del to di lentisco quale materia prima ginosa, ecc.) ed alla lavorazione dei lotti delle colture e degli allevati [ortofrutticola, della conservazione acinazione dei cereali, estrazione del- o di oliva e di sansa e raffinazione quello prodotto dagli indigeni, estrae e raffinazione dell'olio di ricino, ustria dei prodotti alcoolici (enolo, birraria e della distillazione delcool), tabacchicola, lattiero-casearia,]. Con particolare attenzione ho fatto etto di studio l'industria olearia, co- la maggiore e più importante intria rurale della Libia e a quella logica che per quanto destinata ad re contenuta nei limiti sufficienti bisogni del consumo locale si presen- di immediata realizzazione in conenza della rapidità con cui la proione dell'uva da vino si è appalesata dalle prime affermazioni della cozzazione metropolitana e contadina. di esse ho abbozzato, in base anche esperienza acquisita con altre mis- di studio nel Nord-Africa francese, primo quadro di orientamento tecni- ed organizzativo ed ho compilato getti tecnici tipo di oleifici e di tine, alcuni dei quali hanno avuto tica applicazione in costruzioni ese- te, quali l'oleificio e cantina delienda agraria del Rahaba (Bengasi), cantina sociale di Beda Littoria delnte di colonizzazione della Libia; altri progetti sono stato chiamato are la mia collaborazione per il loro perfezionamento tecnico o per la loro attrezzatura, quale ad esempio l'oleificio di Sidi Mesri (Tripoli) del Centro sperimentale agrario e zootecnico della Libia.

Da tali missioni di studio da me svolte nella Libia sono derivate diverse relazioni alcune delle quali hanno formato oggetto di pubblicazione (1) e altre lo saranno quanto prima perchè ancora abbisognevoli di perfezionamento e aggiornamento.

Firenze, Laboratorio di Chimica agraria e tecnologica dell'I.A.C.I. febbraio 1939-XVII.

ANTONIO FERRARA

(1) *La coltura della vite ed il problema del popolamento della Libia* (in collaborazione col prof. Maugini A.). Atti della Reale Accademia dei Georgofili, Firenze, 1928.
— *Importanza della viticoltura nel Nord-Africa,* (in collaborazione col prof. Maugini A.). Atti del 1° Congresso agricolo coloniale a Tripoli. 2-6 maggio 1928.
— *L'industrie oléicole dans les Colonies Italiennes de la Mediterranée.* IX. Congrès International d'Oléiculture. Tunis, 1929.
— *Relazione sulla missione compiuta in Cirenaica per lo studio dei problemi inerenti alle industrie olearia, enologica e delle uve passe.* L'Agricoltura Coloniale, 1931.
— *L'Industria olearia nel Nord-Africa.* Atti della Reale Accademia dei Georgofili, Firenze, 1933.
— *L'industria olearia in Tripolitania.* L'Agricoltura Coloniale, 1934).
— *Industrie derivate dalla utilizzazione dei prodotti della vegetazione spontanea in Tripolitania.* L'Agricoltura Coloniale, 1934.
— *Le industrie rurali della Tripolitania.* Relazioni e monografie agrario-coloniali della I. A. C. I. Firenze, 1934.
— *Progetto di oleificio per l'Ente di Colonizzazione della Cirenaica.* L'Agricoltura Coloniale. 1935.
— *La Cantina sociale di Beda Littoria.* L'Agricoltura Coloniale, 1938.
— *L'industria olivicola-olearia nella Libia e nelle Isole Italiane dell'Egeo.* Atti del Congresso Nazionale di olivicoltura. Bari 21-23 settembre 1938.

A. F.

Un sopraluogo all'oasi di Tauorga

Nello scorso anno ebbi l'incarico di effettuare un sopraluogo all'oasi di Tauorga per studiarne i principali aspetti tecnici economici ed agrari.

La necessità di conoscere meglio questa oasi si è maggiormente sentita per l'estendersi nelle sue vicinanze della colonizzazione demografica.

I rilievi fatti e che formeranno materia per una relazione specifica, rendono possibile comprendere l'oasi nelle sue manifestazioni di attività, le forze e i fattori che vi agiscono e che dànno vita a condizioni e problemi che tanto da vicino ci riguardano per l'avvenire dei nostri centri di colonizzazione, Crispi e Gioda particolarmente.

Nel periodo di permanenza all'oasi, vennero studiate le varie forme di attività degli indigeni e i necessari loro spostamenti tra oasi e terre al largo, fuori dei terreni di sebca; la tecnica colturale della palma — sistemazione del terreno, messa a dimora delle piantine, somministrazione dell'acqua nei periodi di recente impianto, scavo dei canali e governo delle acque, pratiche di allevamento della palma —, i contratti di coltura, l'impollinazione, la raccolta dei frutti, loro manipolazione e destinazione, l'importanza che la palma ha per gli indigeni ai fini alimentari, gli aspetti più salienti del decadimento della coltura allo stato attuale, il nesso che esiste tra abbandono della coltura della palma e la formazione dello stagno e quindi lo sviluppo del giunco, e perchè la popolazione tenda sempre più a polarizzare la sua attività alla fabbricazione della stuoia. Anche le diverse fasi della lavorazione della stuoia non furono trascurate come la raccolta, l'essiccamento del giunco quale materiale di riserva per la lavorazione successiva, la tessitura del giunco, i vari tipi di stuoia che più comunemente vengono lavorati, la tecnica della tessitura, la destinazione dei prodotti, l'importanza economica di questa industria e le conseguenze che essa apporta nella massa di colore. Furono rilevate e studiate le forme di allevamento di queste popolazioni, fatto in misura piuttosto limitata, per avere animali da lavoro per le semine al largo, e da latte. Pure lo svolgimento delle semine al largo fu studiato e rilevato come l'andamento dei raccolti abbia sensibilissime ripercussioni sulle attività che si svolgono nell'oasi, quali la coltura della palma e la lavorazione della stuoia.

Se questi sono gli aspetti più importanti delle attività economico-agrarie dell'oasi di Tauorga allo stato attuale, sui quali fu rivolta particolare attenzione di studio, segni ancora manifesti di un grande passato dell'oasi suscitarono interessamento e portarono ad indagare, formulare ipotesi circa gli avvenimenti del massimo interesse che vennero in essa succedendosi nel correre dei secoli.

La constatazione, infatti, di una ricchissima rete di canali, in massima parte oggi abbandonata, costituita secondo una razionale e regolare disposizione, l'esistenza di grandi ammonticchiamenti di terreno « i castelli » a forma generalmente quadrangolare, di dimensioni varie e dell'altezza di m. 1-1,50-2, disseminati per il vasto territorio, base di dimora dei primi insediamenti umani in forma stabile, fissati e cementati dai sali di sebca, testimo-

(Fot. Maugini).

Eritrea. — Coltivazioni indigene di caffè a Faghenà.

(Fot. Maugini).

Eritrea. — Il Gasc presso Tessenei, visto dall'aereo.

(Fot. Maugini).

Eritrea. — Diga sul Gasc a Tessenei.

(Fot. Maugini).

Eritrea. — Sgranatoio di cotone ed oleificio a Tessenei.

o tutto un passato dell'oasi, delle diverse riprese nella sua formazione, massimo della sua attività, del suo dimento. La dislocazione attuale cabile, i grandi canali che ora no l'oasi, a flusso continuo, dànno ibilità di indagare sui grandi avve- nti che per opera dell'uomo in essa ccedettero.

vari censimenti inoltre sulla popo- ne dell'oasi ci dànno sicuri accerta- ti di un fenomeno di grande impor- a e che vale a renderci ragione del decadimento attuale maggiormente ifesto nella degradazione della razza a e nell'affermarsi della gente di re in massima parte già schiava della a; anche i contratti sulle colture modificazioni che essi vennero via subendo, come le forme di possesso godimento delle terre ci dicono della e progressiva evoluzione della gen- i colore e, parallelamente, del deca- nto della razza araba. Osservazioni duzioni sull'impresa dell'arabo e su la della gente di colore, già resasi a, indipendente, rendono compren- e il costatare come dalla disgiun- e dell'elemento arabo, organo diret- e coordinatore per eccellenza nella rizzazione dei terreni dell'oasi, dal- mento di colore, organo di lavoro schiavo, gli indirizzi di attività pro- iva subiscano profonde modificazioni affermi sempre più una attività icolarissima della gente di colore, avorazione della stuoia, per la quale rono trascurate le palme, la distri- one e il governo dell'acqua e così, rettamente, e anche direttamente, fa- ta la formazione e lo sviluppo del co; è in questo stato di cose l'at- e decadimento dell'oasi, decadimento va sempre più accentuandosi.

Dallo studio condotto sulle acque e terreni si ha argomento per definire convenga incrementare lo sviluppo coltura della palma e introdurre luppare altre colture nell'oasi; dallo io, se pur sommario, dei vari settori ttività delle popolazioni dell'oasi he in numero di oltre cinquemila vivono in uno stato di vera degrada- zione — si ha conoscenza per com- prendere secondo quale direttiva una nostra azione può tornare utile.

Solo dalla valutazione esatta di que- ste particolari condizioni in cui si trova l'oasi di Tauorga, stato sociale delle sue popolazioni, convenienza economica di incrementare la coltura della palma, in vicinanza di centri di colonizzazione me- tropolitana, è possibile trarre sicuri orientamenti per un nostro pronto, ne- cessario efficace intervento.

Certo che le sorgenti, di portata già valutata a 3.500 litri al secondo, a cui si interessarono nei lontani tempi le prime popolazioni che pervennero alle zone costiere della Sirtica, sistematicamente sfruttate in epoche successive con un piano di canalizzazione le cui traccie destano oggi ancora la nostra ammira- zione, oggetto di problemi interessan- tissimi da parte di altri popoli che in tempi preromani forse procedevano allo scavo di un ampio canale che avrebbe dovuto portare le acque delle sorgenti fuori dai terreni di sebca, probabilmente nelle vaste distese dell'attuale Uadi Sas- so, canale le cui traccie io potei sco- prire e seguire con l'aiuto di un indi- geno della Cabila dalle sorgenti, per un percorso di 10-11 km. fino alle vici- nanze delle case coloniche del Gioda, di interessamento e considerazioni da parte dei tecnici della Commissione go- vernativa per lo studio agrologico della Tripolitania del 1913, i quali propone- vano direttive per la loro valorizzazione, direttive accolte in questi ultimi anni da parte della Società Tauorga che è passata alle pratiche realizzazioni siste- mandosi in modo da poter portare fuori dei terreni di sebca una parte delle acque per le sue colture, oggi devono essere guardate e studiate molto pon- deratamente.

Il tempo corre e la tecnica di sol- levamento delle acque fa progressi gi- ganteschi; le nostre conoscenze si am- pliano e si perfezionano; il rinveni- mento di una ricca falda artesiana rende possibile le realizzazioni della coloniz-

zazione demografica a passi giganteschi nella colonia; la ferrea volontà degli uomini che quasi a gara cooperano allo sfruttamento delle preziose risorse idriche di natura artesiana creano Gioda, Crispi ed altri centri nella colonia.

Ma le sorgenti rimasero fisse ove un tempo si formarono e le vaste distese sterili di terreni a sebca ancora come nei lontani tempi le isolano alle zone ove altri terreni si prestano alle più svariate colture. Il problema per lo sfruttamento di queste acque non è mutato né tecnicamente né economicamente.

Ecco perchè le acque di Tauorga in altri tempi di tanto interessamento e giustamente, devono essere considerate oggi su altro piano di valutazione.

Il centro Gioda che utilizza acque artesiane, la Concessione Tauorga che sfrutta acque delle sorgenti possono nelle loro attività di realizzazione, messe a confronto, fornire in seguito materia di utile esperimento comparativo.

Ma qui solo si volle accennare ai problemi inerenti ad un probabile sfruttamento delle sorgenti di Tauorga, problemi che vogliono però essere studiati in rapporto alla vita dell'oasi, alle sue genti, alle sue colture, materia questa che fu oggetto delle nostre indagini e considerazioni.

ARTURO MARASSI

Missione di studio in Africa Orientale Italiana

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano di Firenze volle affidarmi il gradito incarico, nel settembre 1937, di compiere un viaggio di studio in alcune regioni dell'Africa Orientale Italiana, e precisamente nello Scioa, nello Hararino e nella regione di Gimma.

Lo scopo del mio viaggio era quello di studiare i principali mercati etiopici e di procedere alla raccolta sistematica di tutto quanto forma oggetto di vendita da parte delle popolazioni locali.

Fui anche incaricato, valendomi della collaborazione dei tecnici degli Ispettorati agrari dei Governi coloniali della Africa Orientale Italiana, di procedere ad una metodica raccolta e descrizione degli attrezzi rurali correntemente usati dagli indigeni nello svolgimento della loro attività di agricoltori e di allevatori di bestiame, e riunire infine una documentazione fotografica relativa agli ambienti naturali ed alle principali manifestazioni economiche degli indigeni.

Il viaggio di studio si è compiuto nel periodo settembre-dicembre 1937, con sbarco a Gibuti e reimbarco a Massaua con una permanenza di 72 giorni nelle terre dell'Impero.

Gli obiettivi prefissi sono stati raggiunti in modo sodisfacente, anche per l'interessamento dimostrato dalle Autorità locali, che misero a mia disposizione sufficenti mezzi di trasporto e di lavoro, personale bianco e di colore, offrendomi una cortese ospitalità.

Il materiale scientifico raccolto, ormai già ordinato nel Museo coloniale del predetto Istituto, è rappresentato da 740

pioni vari, raggruppati nel modo ente: *prodotti agricoli vegetali*, 356; *lotti agricoli animali*, 89; *attrezzi coli e utensili indigeni*, 236; *cami vari*, 59; e da una interessante olta *di* 669 *fotografie*.

* * *

I resultati del viaggio di studio apno descritti ed illustrati dettagliaente in una mia recente relazione, apparsa nella collana di « Relazioe monografie agrario-coloniali », 0, anno 1938-XVI, dell'Istituto Agri- Coloniale Italiano.

Questa breve nota ha solo lo scopo di conoscere alcune delle più importanti rvazioni compiute, quali sono stati i interessanti materiali raccolti, da traggono origine alcuni studi comi direttamente da me, pubblicati od orso di pubblicazione, e da altri tecspecializzati nelle diverse discipline. I mercati indigeni attrassero le mie ne indagini, quale espressione delle ibilità offerte dai diversi ambienti, ri di attività agricola e zootecnica popolazioni locali.

Ebbi modo di soffermarmi particonente su quello di Addis Abeba, naturale dei traffici commerciali rni ed esteri per la sua speciale poone geografica, punto d'incrocio di e le principali strade e piste delpero, testa di ponte della ferrovia Gibuti e delle grandi arterie impe- che raggiungono i nostri porti del Rosso, Massaua ed Assab e di li dell'Oceano Indiano.

In Addis Abeba si tiene un attivo cato giornaliero di prodotti di ogni a, specialmente di generi di prima ssità, di larga richiesta da parte popolazioni locali; il bestiame vivo, no ed ovino affluisce numeroso nelapitale, soprattutto ogni sabato.

Visitai inoltre centri minori di traf- indigeno dello Scioa, Addas e Biftù, ed altri.

Di interesse notevole si presentano i cati di Harar, Dire Daua e Giggiga; su quello di Harar, centro commerciale assai attivo, si appoggiano i tipici prodotti delle regioni circostanti, caffè, pelli e ciat o kath degli abissini (*Catha edulis*): vi si tiene mercato giornaliero di generi di uso corrente, molto frequentato.

In Dire Daua, posta sulla linea ferroviaria di Addis Abeba-Gibuti, da cui dista 310 km., vi affluisce tutto il commercio di esportazione di caffè e pelli delle ricche regioni hararine e del Cer Cer.

Giggiga, alla confluenza delle vie per l'Ogaden e la Somalia Inglese, è ben noto mercato di bestiame ovino e bovino; le vaste pianure limitrofe sono sede dei rinomati allevamenti della pecora a testa nera, le cui pelli costituiscono in commercio la categoria « Black heads sheepskins » assai apprezzate nell'industria guantaria.

Nelle regioni sud-occidentali dell'Impero visitai Gimma, posta in una ridente zona caratterizzata da ottimo clima con pioggie abbondanti e ben distribuite, da terreni scuri ed assai profondi, coperti da colture varie e da diverse specie legnose, tipiche per densità e bellezza di sviluppo; intenso è l'allevamento del bestiame.

Gimma, per la sua stessa posizione, si trova al centro delle regioni caffeifere del Limmu, Caffa, Ghimirrà, ecc., e sulla direttrice delle provenienze dai mercati del sud-ovest etiopico (Sciaradda, Bonga e Magi).

I mercati della zona di Gimma sono tre, tutti assai fiorenti ed assai affollati: quello di Hirmata, nella zona commerciale ed industriale della città, il giovedì; quello di Giren, agglomerato di abitazioni indigene e sede del sultanato, il sabato, e quello di Sacca (Limmu), la domenica.

* * *

La varietà dei prodotti, animali e vegetali, trovati sui mercati indigeni è veramente notevole e non mancai di procedere alla raccolta sistematica di

tutto quanto forma oggetto di vendita da parte delle popolazioni indigene.

Fra i *prodotti agricoli vegetali* ho riunito campioni numerosi, per specie e varietà di cereali e legumi (taff, dura, orzo, dagussà, granturco, ceci, fave, fagioli, lenticchie, piselli ed altri, destinati sopratutto per l'alimentazione dei nativi: tali campioni sono stati passati per le opportune ricerche al Laboratorio di chimica agraria e tecnologia del nostro Istituto che ha già individuato i caratteri fisici e chimici di alcuni di essi.

È da considerarsi infatti come presso le popolazioni locali la base dell'alimentazione, essenzialmente vegetale, sia rappresentata da cereali, legumi, erbaggi, frutta, condimenti, ecc., alcuni dei quali autoctoni dell'Abissinia; il consumo della carne, specialmente cruda, di bue, capra e montone, è limitata ad alcune feste periodiche, durante le quali la carne viene mangiata abbondantemente.

La serie dei prodotti agricoli vegetali è completata da una raccolta di frumenti indigeni, in spiga e granella, già allo studio per una prima classificazione sistematica, farine varie, prodotti feculiferi, nervini, semi oleosi, olii, droghe da essenza, alimentari e medicinali, spontanee e coltivate, prodotti saccarini, alcooli e bevande alcooliche, fibre tessili, narcotici, materie tintorie, prodotti caucciferi, legnami e foraggi: quest'ultimi formarono oggetto di attenta raccolta non solo sui mercati visitati, ma specialmente nelle terre destinate alla colonizzazione bianca poste nei pressi dell'Amaresa (Harar), Acachi (Addis Abeba), Biscioftù ed Olettà, centri agricoli dell'Opera Nazionale Combattenti; sono 36 campioni abbondanti, di specie botaniche già determinate, a cui faranno seguito le ricerche sul loro valore nutritivo.

Fra i *prodotti agricoli animali* raccolsi un campionario completo di pelli grezze bovine, ovine e caprine, composto da quattro esemplari per ciascuna delle tre scelte commerciali: non figurano (campioni di pelli della fauna esotica, perchè il commercio della pellicceria, pur sempre frazionato anche negli anni precedenti la conquista dell'Etiopia, non è oggi praticamente individuabile a causa della rarefazione del materiale, acquistato direttamente dai nostri connazionali sul posto della cattura.

Fra i *prodotti degli allevamenti* si trovano campioni di cera d'api, grezza e raffinata, grasso e burro indigeno, quest'ultimi largamente consumati fra le popolazioni indigene, non solo per uso alimentare, ma anche come cosmetici per difendere la pelle dalle scottature del sole.

Il campionario degli *strumenti agricoli indigeni* può anch'esso considerarsi assai completo: esso comprende quelli correntemente usati da nativi nello svolgimento della loro attività di agricoltori e di allevatori del bestiame, distinti in *strumenti per la lavorazione del terreno*, a mano o a trazione animale, *strumenti a taglio per diboscamento e per lavorazione del legname* e *strumenti per la marcatura a fuoco, macellazione e scuoiatura del bestiame*.

Questo strumentario agricolo indigeno unito ad un complesso di indagini compiute sul posto relative al loro uso, ha permesso allo scrivente di elaborare una dettagliata monografia, di imminente pubblicazione (1); questa, oltre la descrizione dell'attrezzatura agricola indigena, porta anche alcune considerazioni e direttive tecniche sulla possibilità di un suo miglioramento.

Campioni di terreno furono prelevati, insieme a notizie di carattere ambientale ed ecologico, particolarmente in quelle zone ove è in atto la sperimentazione agraria e le prime opere di bonificamento agrario.

(1) VITALI, BARTOLOZZI: *Gli strumenti agricoli indigeni dell'Africa Orientale Italiana*, nella collana delle « Relazioni e monografie agrario-coloniali », n. 52, 1939-XVII, dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

(Fot. Maugini).

Amhara. — Paesaggio della regione tra Gondar e Dabat.

(Fot. Maugini).

Amhara. — Bahardar, sul lago Tana.

(Fot. Maugini).

Amhara. — Il Nilo Azzurro lungo la strada Ficcè-Debra Marcos.

(Fot. Maugini).

Amhara. — Dessié.

Materiali da costruzione in cotto furono prelevati da alcune fornaci di Gimma, di Harar e da quelle dell'O.N.C. di Scioftù.

Campioni di pietre naturali, da considerarsi come buon materiale da costruzione e da lavori di massicciata stradale, si raccolsero un po' ovunque; figurano graniti, scisti granitizzati, rocce basaltiche e calcari.

La *raccolta dei minerali* è di poca importanza anche perchè non interessava lo scopo del mio viaggio; portano della mica muscovite, ricavata in cristalli dalle pegmatiti dei pozzi allora attivi, lungo la strada Harar-Giggiga, e quarzo aurifero, presso Asmara.

Campioni entomologici, presi nell'Hararino e nel Gimma, sono stati passati al Laboratorio di entomologia agraria del nostro Istituto.

Le indagini condotte sul luogo mi hanno permesso di avere notizie, di una certa attendibilità, sulla produzione ed il commercio estero abissino dei prodotti principali dell'economia etiopica: il *caffè, le pelli, la cera*; tali notizie, che qui non riporto per brevità di spazio, fanno parte della mia relazione sul viaggio compiuto e formarono oggetto di quattro articoli, pubblicati nella rivista « La Agricoltura coloniale » nei numeri 6, 7, 8, anno 1938-XVI, e numero 1, anno 1939-XVII.

ENRICO BARTOLOZZI

Impressioni di un viaggio in Somalia

Il presente scritto vuole essere una breve relazione sulle impressioni della economia agraria somala e relativi problemi, ricevute nell'occasione di una missione di studio compiuta, nell'estate scorsa, nell'Africa Orientale Italiana.

* * *

Considerata dal punto di vista economico-agrario, la Somalia può essere suddivisa identificata: Giuba, Scebeli, bassa Somalia.

Da Dugiuma alla foce, il Giuba si presenta al visitatore come una ricca vallata, svolgentesi in mezzo all'arida boscaglia somala.

In questo tratto, la vallata del Giuba corrisponde alla Goscia, regione che s'inizia presso Dugiuma e si estende, a destra e sinistra del fiume, verso la foce, con ampiezza variabile.

Fra Dugiuma e Gelib, i terreni coltivati e coltivabili, si estendono al di qua e di là del fiume di appena qualche chilometro, ma nel tratto Gelib-Torda, la estensione aumenta notevolmente.

Le condizioni fisico-ambientali-sociali della Goscia appaiono molto favorevoli ad una florida agricoltura, con le più svariate coltivazioni tropicali.

I suoi terreni sono ricchi di *humus*, di colorazione scura, a scarsa coerenza, alquanto facili alle lavorazioni; pensili rispetto alle acque del fiume.

Le pioggie vi sono abbondanti, ordinariamente superiori ai 700 mm., per le stagioni di Gu, Hagai e Der, periodo

che decorre dall'aprile al novembre. Lo Hagai, che in Somalia è il periodo asciutto del monsone estivo di SW, sul Giuba deve essere più propriamente considerato un periodo di scarse precipitazioni.

Alle pioggie abbondanti, la Goscia unisce superfici che, almeno una volta all'anno, permettono le irrigazioni delle terre coltivate.

Oltre la fascia umida e fertile, subito a ridosso delle due sponde, è facile osservare ancora una notevole fertilità del terreno anche nelle fasce successive. Naturalmente è l'umidità del fiume quella che realmente esalta la vegetazione; ad una certa distanza ricompare infatti presto l'arida boscaglia o la steppa.

Il regime dei venti è prettamente monsonico, con attenuazione verso l'alta Goscia, dove, con l'allontanarsi dal mare, diminuiscono le ore di ventilazione e la intensità.

In relazione allo spirare dei venti, si hanno i periodi piovosi ed i periodi asciutti, cioè le stagioni somale: Gu, Hagai, Der, Gilal; quest'ultima corrisponde all'estate somala, cioè alla grande stagione asciutta, determinata dal periodo asciutto del monsone di NE.

Fra l'una e l'altra stagione, non si hanno limiti netti, ma con facilità diversivi nell'inizio, nella durata e nel termine, ed oscillazioni anche notevoli fra un'annata e l'altra.

Per Gelib, stazione che è all'incirca al centro della Goscia, la media delle temperature mensili è la seguente: gennaio 25°,9; febbraio 26°,7; marzo 26°,3; aprile 23°,3; maggio 25°,8; giugno 24°,2; luglio 23°,5; agosto 24°,2; settembre 24°,3; ottobre 25°,8; novembre 25°1; dicembre 25°,2; con una media annua di 25°,2. Le massime temperature si hanno nel Gilal, con medie decadali massime di 38° e massimi assoluti 41°-42°; il periodo più fresco è Hagai, con medie minime decadali di 19°-20° e minime assolute di 17°. Le massime estremazioni diurne si hanno nel febbraio-marzo, le minime del maggio-giugno.

L'umidità relativa è notevole nella bassa Goscia e diminuisce piuttosto sensibilmente risalendo il fiume. Si possono raggiungere valori di 96-98 centesimi nei periodi di Gu e di Hagai, con minimi di 62,65, e di 88-89, con minimi anche di 20 centesimi nelle giornate acute di caldo secco di Gilal.

La nebulosità è forte nel periodo di Gù-Hagai; tende ad aumentare con l'approssimarsi delle pioggie e si fa massima nei mesi di luglio-agosto. In questo periodo, sono frequenti al mattino, alla levata del sole e fino ad una certa distanza dal fiume, forti nebbioni. Il cielo è più o meno sempre sereno durante il Gilal.

Climaticamente, la Goscia rappresenta la regione più riposante della Somalia, e quando si aggiunga ad essa la presenza di un grande fiume, ad acque continue per tutta la durata dell'anno e con una portata media che si aggira intorno ai 300 mc. al secondo, è manifesto che, dal punto di vista agrologico, essa è una regione di primissimo ordine per il comodo esercizio di una agricoltura redditizia con coltivazioni tropicali.

Posti fra loro in confronto, i terreni di riva destra appaiono superiori a quelli di riva sinistra. Quelli oggi coltivati non costituiscono una continuità fra loro, e rappresentano una percentuale minima della superfice coltivabile; si trovano tanto nella fascia propria del fiume, quanto in quelle ad una certa distanza, nelle depressioni naturali, « descek », tipiche della regione Goscia, e nelle quali si spingono, durante le piene, le acque del fiume o si raccolgono quelle di pioggia.

Nei descek, generalmente congiunti col fiume a mezzo di « fart » (canali naturali), si incontrano le maggiori e migliori coltivazioni, mentre all'intorno si distribuiscono le popolazioni goscia, in agglomerati di capanne, spesso ordinate in veri villaggi. E le coltivazioni indigene traggono l'umidità necessaria principalmente dalle acque del Giuba, le quali, elevandosi durante le piene,

fluiscono verso l'interno dei descek, egrando il quantitativo necessario e coltivazioni quando difettino le ggie.

In relazione anche alle stagioni pio-se, si hanno nella regione Goscia due ende agricole nell'annata, l'una ri-ndente al periodo di Gu e l'altra a ello di Der.

La gente goscia, non somala e dal malo giudicata razza inferiore, vi rap-esenta una popolazione agricola fissa, icamente robusta, abbastanza labo-sa ed in numero discretamente ab-ndante.

Scorrendo i dati statistici relativi le produzioni agricole del Giuba e nendoli in confronto con quelli delle tre maggiori zone agricole della Soma-a: regione dello Scebeli, Dafet, Iscia aidoa, Itala ecc., si avverte che l'agri-ltura indigena del Giuba offre una rta consistenza, un'importanza note-le, e che, appoggiata ad una popo-zione laboriosa, assommante, sulle due ve, a varie diecine di migliaia di abi-nti, rappresenta una innegabile realtà onomica.

La bonifica agraria dei descek non hiede opere molto costose e com-esse, ma lavori in genere semplici: cche di presa, canalizzazione per una golata immissione delle acque ed altra, versa, per il drenaggio di quelle su-rflue, oltre eventuali sbarramenti per pedire il pericolo di straripamenti lle acque del fiume. Piuttosto, oc-rre che lo studio dei descek, il loro ievo, l'esame delle opere caso per caso cessarie, sia continuato e sviluppato, rchè la sistemazione ottenuta per po-i possa essere predisposta per molti direttamente inserita nel piano di av-loramento agrario del Giuba.

L'indigeno conosce il congegno del nzionamento idrico dei descek, ma anca di sufficiente perizia per l'im-ssione ed emissione delle acque e fi-sce spesso col dover seminare sola-nte le bordature laterali.

L'entità della superficie interessata i descek, e come tale coltivata o suscettibile di avvaloramento agrario, è giudicata superiore ai 50.000 ettari. Una parte di essa potrà essere tenuta presente per assegnarla alle concessioni di Italiani.

Non è essa la sola superficie disponibile per l'agricoltura sul Giuba. In relazione alla sopra-valenza del terreno sulle acque del fiume ed in relazione alle naturali pendenze dei terreni, moltissime superfici possono ricevere le acque per sollevamento meccanico, come di fatto è oggi nelle concessioni già in atto. Sono queste le terre che particolarmente interessano la colonizzazione bianca; ed il sollevamento meccanico delle acque del Giuba, anche per essere esse presenti tutto l'anno, è facile, sicuro ad ottenersi in ogni momento, e di conveniente esercizio.

Essendo poi la gran parte delle terre allo stato incolto, il fattore spazio non manca, anzi permette agevole posto all'economia dei nazionali ed a quella degli indigeni. Ma il problema dello spazio necessario alle imprese degli Italiani rimane strettamente connesso con il problema della mano d'opera, che le popolazioni indigene dovranno fornire all'imprese agricole degli Italiani medesimi.

È questo un problema la cui portata è ben vasta e diviene ad un certo momento di ordine politico e sociale. Sul Giuba, l'esame ponderato dello stato di fatto dell'agricoltura indigena e quello delle reali esigenze della mano d'opera nelle concessioni, permette però una visione più serena che non altrove (Scebeli) e rende possibile ulteriori assegnazioni di terre alle concessioni.

Nelle residenze di Gelib e Margherita, si può specialmente ancora contare su una buona aliquota di unità lavorative da immettersi nelle concessioni, senza pericoli di perturbamenti nei riguardi del'e popolazioni indigene e senza danno o limitazione alle produzioni della loro economia agraria.

L'indigeno dovrà trovare nelle concessioni degli Italiani tutto quanto gli è necessario per i propri bisogni, cioè

gli stessi prodotti che egli ottiene dalla coltivazione della propria sciamba, ed in definitiva durra e granturco. Perchè, se è vero che l'agricoltura metropolitana ottiene dalla terra redditi ben superiori a quelli che non riesce ad ottenere l'indigeno e che essa persegue coltivazioni e prodotti che interessano le necessità della Madre Patria, è altrettanto vero che l'agricoltura indigena mira a prodotti ricercati dalle popolazioni locali e provvede ai bisogni del paese, che di prodotti alimentari ha bisogno.

È dunque necessario che nelle fertili terre del Giuba agricoltura metropolitana e indigena debbano trovare contemporanee condizioni di vita, con finalità proprie e senza interferenze e danno reciproco.

Nell'ordinamento delle aziende dei nazionali, dovranno trovare allora posto le coltivazioni dirette a dare produzioni rivolte verso la Madre Patria, ed, in proporzionata misura, quelle le cui produzioni interessano le famiglie dei lavoratori indigeni; e sarà poi ben fatto se i lavoratori saranno resi compartecipanti alla produzione di determinate colture.

Comunque, un maggiore orientamento dei concessionari per le coltivazioni a carattere alimentare: durra, granturco e sesamo, ma soprattutto una maggiore e migliore utilizzazione delle energie della popolazione goscia, nelle concessioni dei nazionali e nelle sciambe indigene, sanerebbe la contrazione della produzione a carattere alimentare, senza pericolo di contrazioni per effetto delle immissioni di aliquote di nativi nelle concessioni dei nazionali.

Un elemento favorevole alla soluzione dei due problemi: mano d'opera alle concessioni e produzioni alimentari per la colonia, potrebbe essere l'applicazione del principio dell'obbligo della totale e buona coltivazione delle sciambe da parte delle popolazioni indigene. Con il principio dell'obbligo di lavoro, si sanerebbe, nella mentalità indigena, il concetto della sperequazione esistente fra lavoratori immessi nelle concessioni e gente lasciata libera.

Il passaggio obbligatorio alle concessioni è considerato coercizione della libertà, mentre l'allontanarsene è considerato ritorno alla libertà, alla posizione sociale di autonomia.

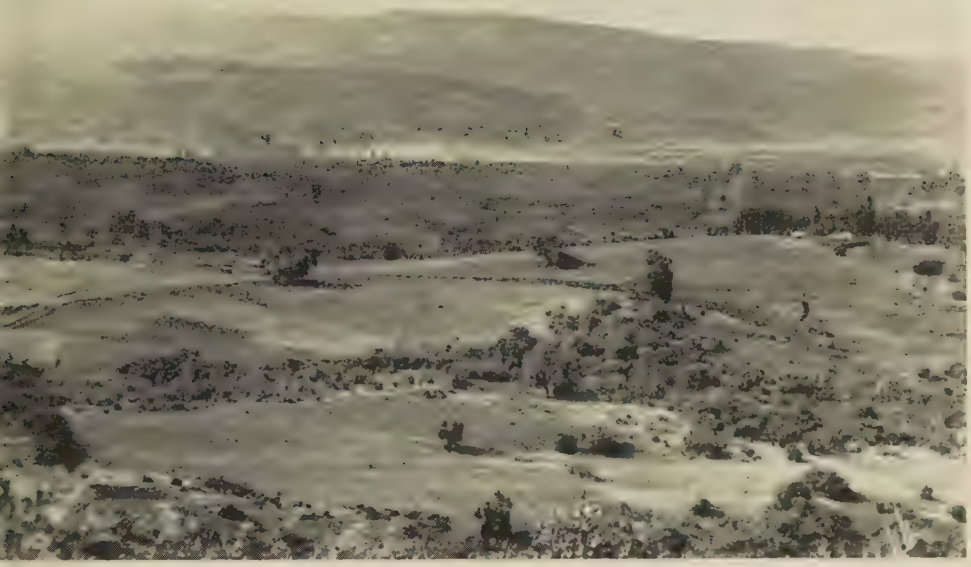
Notevoli sono le superfici dei descek non coltivate e capaci di dare elevate produzioni. Continuando la loro sistemazione, si potrebbe trasferire in essi considerevoli nuclei di popolazione, oggi ammassate in grossi villaggi, specialmente delle residenze di Margheria e Gelib. Qualche villaggio potrebbe essere trasferito al completo nei descek di nuova sistemazione.

Poichè tutte le manifestazioni delle genti goscia sono regolate dalla autorità dei capi, particolarmente da quelli religiosi, un'azione di Governo dovrebbe essere rivolta principalmente su essi.

Il bestiame trova nella regione del Giuba condizioni sfavorevoli per il pericolo della tzé-tzé, e le popolazioni vivono dei soli prodotti della coltivazione di piccole superfici di terreno, ordinariamente di un ettaro, un ettaro e mezzo; solamente quando la necessità lo imponga qualche componente la famiglia si reca a lavorare nella sciamba di indigeni più facoltosi, oppure, oggi, nelle concessioni nazionali.

Fra le categorie dei lavoratori della terra, realmente interessa quella del piccolo proprietario coltivatore diretto, classe che comprende la grandissima parte delle popolazioni goscia. I proprietari non lavoratori sono una piccola percentuale, rappresentata da commercianti, capi-villaggio, notabili, i quali ricorrono al salariato, fornito ordinariamente dai piccoli proprietari lavoratori, che non ricevono dalle loro sciambe quanto alle proprie famiglie è necessario.

Dall'agricoltura, ispirata a fini familiari, si ricavano durra, granturco e sesamo, poi cotone, leguminose da granella, banane da fecola e prodotti frutticoli ed orticoli. Essa però concorre contemporaneamente ed in discreta misura alla autarchia alimentare della co-



(Fot Maugini).

Scioa. — Regione di Olettà.

(Fot. Maugini).

Scioa. — Case coloniche nel comprensorio di Olettà, costruite dall'Opera Nazionale Combattenti.

(Fot. Maugini).

Scioa. — Indigeni alla guida di trattori, nel comprensorio di Olettà.

(Fot. Maugini).

Scioa. — Regione di Biscioftù.

ia. I villaggi della Goscia sono siste-
icamente visitati da commercianti
bi ed indiani, principalmente di Mo-
iscio, per i loro acquisti di durra
nturco e sesamo.
Dalla colonizzazione bianca del Giu-
si ottengono invece: cotone, semi
si, banane ed altri prodotti di cui
Madre Patria ha bisogno, oltre che
ra e granturco, richiesti sul mer-
o locale e venduti a prezzi elevati
en convenienti.
Oggi la colonizzazione bianca del
ba è ancora all'inizio: su ettari
712,677 concessi a tutto il 1937, solo
erano coltivati alla fine dello stesso
o.
Col 1938 sono state date altre terre
concessione e fatti notevoli passi nella
ifica delle singole concessioni, men-
l'amministrazione di Governo si è
ggiormente avvicinata ai problemi
'economia agraria della regione; ma
ltrettanto vero che l'economia agraria
Giuba si avvia solamente ora al suo
stamento dalle primitive condizioni.
Alla valorizzazione del Giuba ed al
novamento della sua economia agra-
si contrappongono problemi diversi
omplessi, fra i quali domina quello
la mano d'opera, cioè il problema che
Somalia, come del resto in altre
onie africane, si delinea ovunque come
naggiore. Sul Giuba però, le propor-
ni di questo problema sono minori che
rove e lasciano intravedere che la
onizzazione bianca potrà avere, sia
e subordinatamente al sano principio
la gradualità, comodo ed adeguato
to fra la gente goscia.
La collaborazione del capitale pri-
o, come elemento essenziale della co-
izzazione di questa regione, attende
intervenire e vi si dovrà risolvere
to il controllo della autorità di Go-
no, ponendo fra l'altro, a base delle
alità da raggiungere, un proporzio-
o posto alle coltivazioni dirette a
e prodotti alimentari al paese.
Il tempo passato non va considerato
ne perduto. Si sono maturati insegna-
nti preziosi che costituiscono altret-
tanti elementi utilissimi per il lavoro da svolgere, e la valorizzazione del Giuba potrà meglio risultare da elementi fisici, tecnici, economici, sociali e politici, tradotti in un preciso e ben ragionato programma.

Si dovrà evitare sul Giuba il così detto « accaparramento della terra », mirando a favorire il sorgere di un notevole numero di aziende,. non tanto perchè il numero costituisce forza, ma in quanto la piccola e media azienda sembrano meglio assolvere alle finalità dell'avvaloramento economico-agrario dei terreni irrigui del Giuba.

Due sembrano essere le forme di azienda più desiderabili: *a*) la media azienda, dai 100 ai 300 ettari, ordinata col concorso della mano d'opera compartecipante; *b*) l'azienda industriale, di maggiore ampiezza, organizzata nell'economia indigena, compartecipante a determinate produzioni industriali, fornendo mezzi, sementi ed organizzando il ritiro e la vendita dei prodotti.

Il controllo dell'autorità è necessario, perchè quando l'impresa venga a posare sull'azione di molti e quando, per la sua portata ed entità, entrino in gioco l'intervento materiale del Governo ed interessi di carattere sociale e politico, l'iniziativa privata non può essere più rappresentata dal modesto ed isolato concessionario, ma da appositi enti o consorzi di concessionari.

Per la natura di talune opere, specialmente di quelle presentanti carattere di pubblica utilità, per il carattere politico del problema fondiario e di quello della mano d'opera, per i servizi ecc., il potenziamento essenziale della bonifica diviene di competenza del Governo, mentre l'esecuzione delle opere integrali fa capo ai concessionari, e la organizzazione disciplinata, munita di adatta direzione, di personale e mezzi economici e tecnici, diviene necessaria, oltre che per ragioni di rapporti fra Governo e privati, a provvedere alla manutenzione delle opere, a regolare i rapporti della mano d'opera, a disciplinare l'ordinamento aziendale e colturale,

a provvedere al ritiro dei prodotti, alla loro manipolazione e vendita, a provvedere alla lotta antiparassitaria ed a tanti problemi, fra i quali in primo piano quelli della meccanica agraria.

I problemi della meccanica hanno grande importanza in ambiente dove l'intensività dei lavori è forte e dove la mano d'opera tende a difettare, mentre il bestiame è assente per la presenza della tzè-tzè.

Il lavoro dell'uomo e quello delle macchine debbono entrare contemporaneamente in movimento sul Giuba; ma mentre a quello delle macchine bisognerà ricorrere quanto più largamente possibile, il lavoro dell'uomo dovrà essere al massimo contratto. I problemi relativi alla meccanica agraria sono però già a cuore al Governo e già all'esame di tecnici competenti e di ditte specializzate.

La sperimentazione agraria e l'introduzione di nuove specie economiche, stanno per essere avviate al loro inquadramento ed avranno nel centro agrario *C. Baccani*, ad Alessandra, conveniente sede di lavoro e di ricerca.

* * *

Lo Scebeli, dal nostro punto di vista, si sviluppa fra il villaggio Duca Degli Abruzzi ed Havai.

Le condizioni agrologiche della vallata dello Scebeli sono inferiori a quelle vedute per il Giuba: precipitazioni minori, più irregolari ed anche capricciose nel comportamento fra un'annata e l'altra; atmosfera più secca, ventosità piuttosto notevole; terreni tendenti al compatto, scarsi di sostanza organica, poco uniformi. Non si ha più un grande fiume, ma un modesto fiume, a portata minore, più irregolare e ad acque non sempre presenti (il fiume entra facilmente in secca durante il Gilal). Diversivi notevoli nel comportamento delle piene esistono fra un'annata e l'altra, e poi torbide forti o fortissime, che possono raggiungere in volume il 10 % del deflusso indrico, ed i cui materiali terrosi contengono elementi sottilissimi, con una proporzione di argilliformi fino al 25 %. Notevole anche la percentuale di sostanze saline portate dalle acque.

Tutto questo costituisce un ambiente meno favorevole, dove maggiore deve essere lo sforzo della tecnica e del capitale, ma pur sempre buono per la coltivazione di piante tropicali, a produzioni economicamente ricche, e per coltivazioni alimentari necessarie ai bisogni del paese.

I problemi che dominano l'economia agraria dello Scebeli sono essenzialmente tre: problema della mano d'opera, problema delle acque e della portata del fiume, problema della meccanizzazione.

Il problema della mano d'opera, aggravatosi durante il periodo delle operazioni militari che portarono alla conquista dell'Etiopia, sia per effetto degli arruolamenti militari quanto in conseguenza degli assorbimenti della mano d'opera nei vari settori del lavoro, si è mantenuto successivamente tale per la riluttanza delle gente somala a tornare alla terra e per l'inevitabile perturbamento economico determinatosi in conseguenza del periodo bellico.

Nessuna soluzione è facile e di attuazione immediata per questo problema.

Il Governo ha fatto esperimenti di immissione di unità lavorative dal di fuori e studia l'immigrazione di nuclei di popolazione galla dalla regione dell'altipiano etiopico.

Aggravatosi in questi ultimi anni, il problema delle acque è oggi motivo di apprensioni da parte del Governo e dei concessionari. Provvedimenti sono allo studio e taluni di notevole portata, quale, ad esempio, la sistemazione montana del corso del fiume.

Tecnici e ditte specializzate sono state chiamate in colonia per studiare i problemi della meccanica agraria, principalmente per conoscere i terreni e le esigenze delle singole coltivazioni, al fine di risalire alle caratteristiche particolari da conferire al macchinario, ed ai perfezionamenti da conseguire.

Largo assegnamento dovrà farsi sul-sviluppo della meccanizzazione, per- attraverso essa può essere attuata dura questione della mano d'opera.

* * *

La colonizzazione dello Scebeli, si zia di fatto nel 1920, con la costitu-ne della S.A.I.S. (Società Agricola lo Somala), che sceglie come sua sede attività la regione Scidle.

Precedentemente, esisteva sullo Sce-i solo l'Azienda governativa di Ge-e, con finalità essenzialmente speri-ntali e si sapeva, specialmente per ra del Dott. Onor, che la terra era tile e che irrigata poteva ospitare tivazioni tropicali capaci di dare una ie di ricche produzioni.

La S.A.I.S., è oggi un poderoso anismo che impone ammirazione e ri-tto. Giustamente scrive di essa il rchese Federico Negrotto Cambiaso:

> Le benemerenze di questa Società, che ano dal campo prettamente commerciale guadagnare e signoreggiare in quello della nizzazione agraria della Somalia, sono in-bilmente incise negli annali della storia quella colonia e della conquista italiana 'Etiopia.

Edificata all'inizio, per volere del Condottiero, su basi tecniche, scien-che ed adeguatamente capitalistiche, S.A.I.S. è oggi un organismo am-nistrativo perfetto, economicamente so-o, tecnicamente ammirabile, che alle gole difficoltà, fra le quali, anche essa inevitabile quella della mano pera, oltre ad altre, come ad esem-il difficile collocamento di taluno suoi prodotti (lo zucchero) sul mer-o locale, contrappone la sua possente alità, per cui nel presente, come nel sato, non vi sono per essa crisi, ma ostacoli da superare.

* * *

Genale, rappresenta l'avvento del Fa-smo in Somalia. Per volontà di un nde Governatore, sorge la bonifica di Genale, in favore della agricoltura somala, base dell'economia del paese.

Genale è oggi una grande bonifica, ove trovano posto oltre un centinaio di concessioni, con ricche produzioni, quale quella che alimenta il vasto movimento della esportazione delle banane.

Genale ha avuto crisi e momenti difficili, ma la presenza del Governo locale e le saggie provvidenze del Regime, unitamente alla tenacia e all'abnegazione di quei concessionari, ne hanno fatto un potente trasformatore delle energie dello Scebeli, un grande fattore dell'economia somala.

Genale deve attendere al completamento del suo potenziamento, specialmente per quello che riguarda la sistemazione della colonizzazione e quello della viabilità, e provvedere ancora al suo definitivo assestamento; ma tutto già è predisposto.

Un' ulteriore organica si emazione delle aziende potrà essere affrontata con lo sfocio del fiume al mare. Il problema è allo studio e permetterà una notevole disponibilità di superfici irrigue.

I suoi concessionari sono organizzati nel « Consorzio di colonizzazione di Genale », con sede in Vittorio D'Africa, Consorzio le cui benemerenze sono già molte.

* * *

Nella boscaglia, al di là della fascia di influenza dei fiumi, si svolge l'economia pastorale e, subordinatamente ad essa, la gran parte dell'economia agraria indigena somala.

Il Somalo, dopo la piena assoluta indipendenza, che lo porta a spaziare nella vastità del territorio, considera il bestiame la sua maggiore ricchezza. Le popolazioni somale sono costituite da pastori e la loro alimentazione è basata principalmente sui prodotti del bestiame, non mai fisso, ma in movimento in relazione all'andamento stagionale, a quello dei pascoli ed anche al pericolo di malattie parassitarie.

L'acqua è particolarmente un fattore essenziale di vita: durante la stagione secca gli animali debbono essere avviati verso i fiumi per utilizzare i pascoli secchi delle zone fluviali e le loro acque. La sosta nella zona dei fiumi deve essere però una temporanea necessità, perchè ivi esiste il micidiale pericolo della tzè-tzè.

Cospicue sono le cifre riguardanti il patrimonio zootecnico somalo: bovini circa 1.500.000; ovini e caprini oltre 1.000.000; cammelli quasi 1.000.000; ma questo enorme patrimonio ha in pratica un valore commerciale minimo. Il Somalo non si disfà del proprio bestiame che in caso di necessità estrema, mentre ogni possibile risparmio è rivolto all'aumento degli armenti.

Le manifestazioni agricole della boscaglia hanno un posto secondario. Si coltivano durrà, « uembe » (*Eleusine coracana*), poche leguminose, talvolta sesano e poc'altro.

Esistono zone ad agricoltura seccagna, a carattere continuativo, nelle regioni più favorite dalle pioggie, e coltivazioni saltuarie, proprie, tipiche della boscaglia, senza alcun carattere di stabilità. Queste seconde coltivazioni sono direttamente connesse e subordinate alla attività pastorale.

In seno alla boscaglia si scelgono le terre migliori, più depresse, e con mezzi e metodi primitivi, si distrugge la boscaglia stessa, si zappetta il terreno, si sistema la superficie in riquadri arginati per meglio utilizzare le acque di pioggia, e si semina durra, uembe e poc'altro. È questo il caso tipico della sciamba somala.

Si coltiva nelle stagioni di Gu e di Der, ma la vicenda agricola più importante è quella del periodo di Gu. La durra e l' « uembe », sono le colture più adatte per superare la siccità delle pianure somale.

Le coltivazioni seccagne stabili, si hanno principalmente nelle regioni di Iscia Baidoa, zona di Itala, Dafet, ecc., più favorite dalle pioggie.

Una economia così costituita è la conseguenza del necessario adattamento all'ambiente.

La pastorizia è la più adatta a sfuggire alle contrarietà della siccità, ma non si può fare a meno di far rilevare la riluttanza della gente somala ai lavori della terra e la sua spiccata tendenza a curare gli armenti.

Sono i cosidetti liberti, ex-schiavi, cioè gente non somala, alla quale l'abolizione della schiavitù ha dato la libertà e la parità sociale, quelli che, nella grandissima parte, accudiscono ai lavori della terra.

La boscaglia ha indubbiamente la sua parte di valore economico per il paese, forse superiore a quanto comunemente è creduto, ed il suo studio si presenta, a sua volta di grande interesse, sia per una migliore conoscenza del paese, sia ai fini del miglioramento delle condizioni economico-agrarie generali somale.

Non è lavoro facile quello di far progredire l'economia dei Somali, ma la nostra presenza determinerà anche in questo campo una situazione più favorevole.

MARIO ROMAGNOLI

(Fot. Maugini).

Harar. — Prime installazioni ad Adama della Compagnia nazionale cotone d'Etiopia.

(Fot. Maugini).

Harar. — Impianto di un vivaio di canna da zucchero della S. A. I. D. E. a Uongi.

(Fot. Maugini).

Harar. — Primi impianti a Uacciò dell'Ente di colonizzazione Puglia d'Etiopia.

(Fot. Maugini).

Harar. — Distribuzione di dura alla manodopera indigena dell'Ente di colonizzazione Puglia d'Etiopia, a Uacciò.

Prima ricognizione fitopatologica in Africa Orientale Italiana

l Ministero dell'Africa italiana nelate del 1937 mi conferiva il lusinro incarico di compiere la prima riizione fitopatologica nelle terre delpero, ricognizione che si svolse sotto patrocinio e per interessamento di to Istituto.

Per la durata di otto mesi ho potuto re a contatto diretto con i principali blemi della patologia vegetale del- O. I., attraverso le mie osservazioni colte e proficui colloqui con tecnici, da anni dedicano la loro attività alla zione di problemi agrari in questo torio.

Scopo che mi ero prefisso era quello accogliere la maggiore quantità pose di campioni e di osservazioni, e attutto di rendermi conto nel mi- modo delle condizioni ecologiche quelle zone, affinchè il materiale olto parlasse a me, non con la fredda di *exiccata,* ma con quella reale manifestazione dell'ambiente che lo a determinato, e dallo studio di queconfortato da ulteriori osservazioni laboratorio, potesse derivare un primo zzo, certamente ancora incompleto, nondimeno a caratteri già evidenti e niti di quale sia l'ambito della pagia vegetale in questo territorio e i i problemi più gravi, che i tecnici, verranno preposti alla soluzione di ti, dovranno in un prossimo futuro ontare.

* * *

l mio lungo viaggio si svolse attrao paesaggi vegetali ed agrari con tti molteplici.

Dall'arido altopiano eritreo dei dintorni di Asmara, ove limitate colture, essenzialmente cerealicole [grano, orzo, taff (*Eragrostis teff* Zucc. (Trott.)] contendono il terreno a una ridotta vegetazione arbustacea, passai, sostando nei giardini e nelle aziende di Elaberet e di Cheren, nell'infuocato bassopiano occidentale, ricoperto da spineti di Acacie varie e da un tappeto vegetale erbaceo, costituito prevalentemente da *Andropogon* spp., interrotto soltanto lungo i fiumi da stupende formazioni di palma Dum (*Hyphaene nodularia* Becc.) che col loro rigoglio, mi offrirono un primo esempio di cosa significhi per la vegetazione la presenza costante di acqua unita ad elevate temperature.

Per qualche giorno fui ospite delle aziende della S.I.A. a Tessenei, ove potei rendermi conto dei particolari sistemi di coltura ivi in atto, la conoscenza dei quali è presupposto indispensabile per ogni tentativo di soluzione dei singoli problemi fitopatologici ad essi strettamente connessi.

Ritornato all'Asmara, facendo lungo l'itinerario ulteriori osservazioni sui carboni della dura (calamità diffusissima ed estremamente grave, non solo nelle colture indigene del versante occidentale, ma di tutta l'Eritrea) e su qualche alterazione del « bultuc » (*Pennisetum typhoideum* Rich.), pure alquanto coltivato nella zona, mi portai nelle pendici orientali eritree dove, per interessamento dell'Ufficio agrario di quella colonia, si sono potute estendere modeste coltivazioni di caffè che beneficiano di più favorevoli condizioni di umidità.

Un soggiorno di varî giorni nelle Aziende governative di Faghenà e di Merara, mi mise a contatto con i principali problemi della caffeicoltura eritrea, coltura che qui viene effettuata senza adombramento, e con quelli inerenti a varie altre piante in via di esperimento. Nessuno dei gravi parassiti del caffè fu da me riscontrato in queste zone (comunissimo invece era il *Colletotrichum coffeanum* Noack., i cui attacchi però si limitavano generalmente alle foglie), ciò non ostante molte piante davano segni evidenti di sofferenza, che — questa idea si va sempre più radicando in me — almeno in parte era determinata da difetto di sostanza organica. Non entro di proposito nella *vexata quaestio* della utilità o meno dell'adombramento nell'ambiente delle pendici orientali eritree.

Una escursione a Filfil mi permise qualche osservazione, oltre che su numerosi agrumi ivi coltivati, su piante più spiccatamente tropicali, quali la papaia, il banano, il mango, etc.

Rientrato all'Asmara, seguendo la strada che attraverso la piana di Sabarguma si ricongiunge alla grande arteria che collega Massaua alla capitale della colonia, mi diressi verso Gondar, allontanandomi più volte con leggere carovane dalla strada principale, onde studiare più da vicino l'agricoltura indigena nei suoi normali aspetti, agricoltura basata anche in queste zone, come del resto nella quasi totalità dell'altopiano etiopico, sulle colture cerealicole (grano, orzo, dura, taff, « dagussà » [*Eleusine coracana* (L.) Gaertn.] e su poche oleifere (principalmente « neuc » (*Guizotia abyssinica* Cass.) e lino, alle quali è da aggiungersi tutta una serie di piante, in gran parte piccanti ed odorose, tra le quali predomina il berberé (*Capsicum* sp.), che, sia pure in ciuffi isolati, non mancano mai nelle sciambe indigene.

Per motivi contingenti dovei limitare la mia ricognizione alla zona settentrionale-orientale del Lago Tana, sino ad Ifag, e per gli stessi motivi non mi fu possibile allontanarmi molto dalla pista, la quale, però, svolgendosi a mezza costa, tra la stretta striscia boschiva che segue il contorno del lago, e i rilievi collinosi coperti da boscaglia sempreverde più o meno fitta, attraversa la zona agrariamente più interessante.

Il clima dell'Amara, e in particolare quello del bacino del Tana, notevolmente meno secco di quello dei dintorni di Asmara, e con il periodo delle piogge notevolmente allungato, si ripercuote anche sulla micoflora che si arricchisce di nuovi miceti, taluni dei quali determinano malattie su piante che, nelle località da me precedentemente visitate si erano dimostrate sempre sane. Ad esempio sul taff osservai frequente un uredinale (in corso di determinazione), che successivamente riscontrai più volte nello Scioa.

Fatto nuovamente capo all'Asmara, dove sostai qualche giorno per la preparazione e la spedizione in Italia del materiale raccolto, mi diressi, sempre a piccole tappe verso Addis Abeba, fermando la mia attenzione sui pochi esempi di agricoltura metropolitana già in atto, sia pure nella fase sperimentale, e in particolare sulla agricoltura indigena che, variando gradualmente le condizioni ambientali (venendo dall'Eritrea si osserva un graduale aumento delle precipitazioni man mano che si procede verso mezzogiorno, accompagnato da un passaggio meno brusco dalla stagione delle piogge a quella secca) assume caratteri speciali e si arricchisce in certe zone, di colture tipicamente tropicali quali ad es. il cotone nella piana di Cobbò, gli agrumi e il caffè in piccole colture sparse nel versante orientale delle catene marginali, nella piana di Uccialli, nell'Ambassel ecc.

Escursioni di particolare interesse furono quelle da me effettuate nella fertile e intensamente coltivata plaga dell'Uddivem (presso Ualdia), nello Jeggiu Galla, degradante con i versanti orientali delle sue irte montagne verso

Dancalia, e nell'Ambassel. In que- ultima zona, nei pressi del laghetto Golbò, potei osservare piccole pian- ioni di caffè crescenti sotto un fitto co, in un ambiente saturo di umi- à che determinava in esse la presenza particolari alterazioni.

Nello Scioa la mia attenzione fu in ticolare attratta dalle ruggini, fito- ie di grande importanza per la nicoltura dei paesi tropicali e sulle li ho già riferito (1). Oltre a nu- rosissimi altri casi segnalavo frequen- ima in questa zona una ruggine (*Puc- ia Schweinfurthii* P. Henn. (Magn.) « ghesciò » (*Rhamnus prinoides* Hérit), che in seguito riscontravo ac- mpagnare quasi ovunque il suo ospite.

Dopo un periodo di circa due setti- ne passato nella capitale e vicinanze, piegato, oltre che nella raccolta e stu- sommario del materiale, nei neces- i rapporti con gli organi di Governo, portavo nei Galla e Sidama, in quel- est etiopico, del quale avevo avuto crizioni tanto allettanti.

In tre tappe raggiungevo Gimma e lì mi irradiavo in ogni senso, spin- domi inoltre fino alla confluenza del ggeb con l'Omo Bottego, nel Caffa, re Bonga, e raggiungendo in aereo lle (Sidamo), nel qual Commissaria- sostavo per quindici giorni visitando uratamente la zona posta tra questa adina e la Residenza dello Zuai, tando particolare attenzione ai pro- mi connessi con le colture del caffè, coltivato in larga scala anche in al- ne aziende già in piena produzione, ette da europei.

La maggiore piovosità, che in Etio- aumenta procedendo da oriente verso idente, determina in molte zone dei lla e Sidama condizioni più favore- i al lussureggiante sviluppo delle fa- ogame ma parimenti delle crittoga- e consente l' apparire, in questa estrema propaggine della dorsale Congo-Nilo, di specie nuove, accanto e in sostituzione di quelle comuni al nucleo centrale etiopico. La vegetazione arborea aumenta per numero di specie e per densità, assume uno sviluppo più maestoso, appaiono le prime foreste a carattere più spiccatamente tropicale, che nel Caffà raggiungono quasi lo splendore della foresta equatoriale udica, ricca di liane e di epifite. Non solo si arricchisce la flora spontanea ma anche nuove specie si aggiungono a quelle coltivate; diminuisce relativamente l'importanza dei cereali, specie del grano, fortemente colpito dalle ruggini a quote inferiori a 2000 m. s. m., dalle popolazioni galla in parte sostituito dal « cocciò » (*Musa ensete* J. F. Gmel.); il caffè diviene comunissimo, spesso inselvatichito, spontaneo probabilmente nel Caffa; appaiono campi di « godarré » (*Colacasia antiquo um* Schott.); notevole diffusione prendono la batata (*Ipomea batatas* Poir.) e diverse specie di igname (*Dioscorea* spp.), etc., e una certa importanza, specie nel Sidamo, assume il tabacco. A quote più basse frequente è il cotone e piccole colture di canna da zucchero.

Ma nel fondo valle dei grandi fiumi che solcano il territorio, determinando fosse profonde che raggiungono quote inferiori ai 1000 m. s. m., la temperatura diviene torrida e la vegetazione, ad eccezione di una lussureggiante striscia riparia, assume caratteri di più o meno spiccato xerofitismo; l'agricoltura è ridotta, non si hanno nuclei di popolazioni fisse, ma sono gli abitanti delle montagne che scendono in basso per la semina, le rare operazioni colturali e la raccolta, specialmente del cotone.

La più ricca flora, sia spontanea sia coltivata, dei Galla e Sidama, suscettibile quest'ultima di notevoli nuove introduzioni (talune già in via di sperimentazione, (ad es. il tè a Bonga), unita alle condizioni ambientali favorevoli allo

(1) CASTELLANI E., *Osservazioni preliminari e ruggini del grano nell'altopiano etiopico,* sta Rivista XXXII, 400-407, (1938).

sviluppo delle crittogame, determina un campo d'azione particolarmente interessante per il fitopatologo, con tutta una serie di specifici problemi, per la soluzione dei quali si rende necessario un lungo ed accurato studio sul posto.

Ritornato ad Addis Abeba, non avendo potuto effettuare il previsto sopraluogo a Gambela e Dembidollo per mancanza di disponibilità di posti nell'areo militare che doveva trasportarmi, la ristrettezza del tempo a mia disposizione non permettendomi d'altra parte di restare un'altra settimana nella capitale, col timore di essere bloccato dalle piogge nel restante del mio viaggio, mi dirigevo subito nella valle dell'Auasc, fermandomi ad Adama per osservazioni su quelle colture di cotone, e quindi, lasciate le boscaglie della valle dell'Auasc in corrispondenza della stazione ferroviaria di Arbà, risalita la catena dei monti del Cercer, e portatomi sullo spartiacque meridionale di questi, visitai la zona degli Arussi sino ai M. Gugù, soggiornando nelle grandi piantagioni di caffè, della allora Società belga « Plantations d'Abyssinie » raccogliendo molte notizie sulle malattie delle piante in genere e in particolare sulla *Hemileia vastatrix* B. et Br., parassita che, come ho già reso noto (1), successivamente trovai assai diffuso nelle colture di caffè di tutto il Governo del Harar.

Attraversando quindi a piccole tappe tutto il Cercer, raggiungevo Harar portando tutta la mia attenzione su quelle forme di agricoltura che, accanto ai cereali dei climi relativamente caldi (essenzialmente dura e mais), sono basate sulla coltura del caffè e del ciat (*Catha edulis* Forsk.).

Raggiunta successivamente Dire Daua ed Errer con la sua azienda ex-negussita, ricco campionario di fitopatie, favorite dalla temperatura elevata accompagnata dall'irrigazione, rientrato ad Harar e completate le mie visite ai giardini e alle aziende, in larga parte dedicate alla frutticoltura subtropicale, dei dintorni della città, attraversavo rapidamente l'Ogaden per portarmi in Somalia, dove prendevo contatto con esempi di tipica agricoltura tropicale, a indirizzo prevalentemente capitalistico.

I Comprensori di Genale, del Basso Giuba, le aziende della S.A.I.S. al Villaggio Duca degli Abruzzi furono le mie tappe. Oltre alle comuni colture: banano, cotone, arachidi, sesamo, ricino, dura, manioca ecc., soggiornando per qualche tempo nei Centri agrari di Genale e di Alessandra potei osservare una lunga serie di piante dei paesi caldi, sperimentate con vario successo.

* * *

Giunto al termine della mia missione, durante la quale avevo raccolto oltre un migliaio di campioni, chiedevo ed ottenevo di rientrare in Italia a bordo di una moderna bananiera onde poter seguire da vicino alcuni aspetti dei problemi fitopatologici connessi col trasporto di questo prezioso frutto.

Nella relazione definitiva, e sopratutto in note separate, renderò conto particolareggiato delle mie osservazioni e raccolte attraverso alle quali mi auguro di portare un mio modesto contributo, non solo alle conoscenze della patologia agraria in senso stretto, descrivendo qualche nuova alterazione delle piante di interesse economico e facendo numerose nuove segnalazioni di parassiti finora non riscontrati in A.O.I. (1), ma anche alla conoscenza naturalistica di queste zone, in quanto ho portato una certa attenzione, sia pure non pre-

(1) Castellani E., *La ruggine del caffè nell'Harar*, questa Riv., XXXII, 337-345, (1938).

(1) Per lo stato delle nostre conoscenze sulla micoflora dell'A. O. I. prima della mia ricognizione vedi: Castellani E. e Ciferri R., *Prodromus Mycoflorae Africae orientalis italicae*, Biblioteca Agraria Coloniale, Istituto Agricolo Coloniale Italiano, Firenze, (1937).

derante, anche allo studio della mi-ora delle piante spontanee, dal quale dio, condotto nel suo ambiente na-a e potranno derivare considerazioni issime anche da un punto di vista tico, ferma essendo in me la con-zione che la ricerca pura è sempre ficua e che tra questa, puramente ulativa, e la sua applicazione pra- esistono solo delle fragili, effimere riere che cadono inesorabilmente col sare del tempo e con l'accrescersi e nostre conoscenze.

Volendo trarre una sintesi dalle im-ssioni da me riportate nella rico-zione, posso dire che, ad eccezione qualche grave calamità, quali i car-i della dura e dell'orzo, le ruggini grano e del lino ecc., le condi-ni sanitarie delle colture indigene so-nel complesso — non è qui pos-le scendere a particolari in relazio-ai singoli ecoclimi —, buone, in quan-nolti gravi parassiti sono sconosciuti n ogni caso, non presentano al mo-nto carattere di gravità.

Del resto, in tutti i paesi tropicali olture indigene vanno raramente sog-e a gravi epifizie, sia per la fram-ntarietà delle colture stesse, separate altre piante non recettive per quel assita che, agendo come filtri, ren-o più difficile il propagarsi della attia, sia per il fatto che, attra-o la lunga esperienza dell'indige- il fattore determinante della, sia e, ma non sempre, inconsapevole se-one è stato più la resistenza alle attie che la qualità del prodotto, quale è di conseguenza spesso sca-te.

Ben più gravi si presenteranno i blemi fitopatologici quando nuove età più pregiate, capaci di redditi to maggiori, ma spesso meno resi-ti alle malattie, verranno affidate indigeni, e in particolare quando estenderanno le colture industriali. In Somalia, è vero, pur avendosi ure a carattere industriale le epifi-non sono gravi; non bisogna dimen-ticare però che in questa regione l'al-ternarsi di lunghi periodi completamente secchi a quelli umidi, agisce come fattore limitante della vegetazione fanerogama ma ancor più di quella crittogama, sia agendo direttamente su questa impedendo la germinazione delle spore, sia indirettamente impedendo il propagarsi di talune forme strettamente parassitarie, per la mancanza, durante un lungo periodo dell'anno, del loro ospite obbligato, ucciso dalla siccità.

Ben diverso sarà il caso quando le colture industriali si diffonderanno in altri territori dell'Impero ove più favorevoli sono le condizioni per la vita vegetale in generale; qui le malattie crittogamiche assumeranno particolare importanza, non solo in rapporto all'ambiente ad esse più favorevole, ma anche per un complesso di ragioni biologiche ed economiche, inerenti l'alto rendimento quantitativo e qualitativo che si esige da queste colture, a scapito spesso della resistenza alle malattie, e alla grande estensione che queste, per ovvi motivi economici, debbono investire, il che favorisce in modo speciale il diffondersi delle crittogame.

Al momento molti gravissimi parassiti, per es. il mosaico della canna da zucchero, il *Fusarium oxysporum* var. *cubense* (Mal di Panama), la *Cercospora musae* Zimm. del banano ecc., mancano in Africa Orientale Italiana. Al fine di evitarne l'introduzione è quindi necessario che sia provveduto al più presto all'emanazione di una apposita legislazione fitopatologica (i lavori in merito sono già in corso) che detti norme da applicarsi rigorosamente, vietando o regolando, con quelle cautele che la scienza e la pratica hanno dimostrato necessarie, l'introduzione delle piante e dei semi, veicolo spesso di germi patogeni che, portati in ambienti nuovi possono dimostrarsi particolarmente virulenti per le varietà ivi coltivate. Tale legislazione appare tanto più opportuna in quanto, inevitabilmente, nei primi

anni della valorizzazione agraria di un territorio vi è particolare tendenza alla introduzione, talvolta anche senza necessità assoluta, di semi e piante dalla Madrepatria o dall'Estero.

Ma per l'applicazione anche della più perfetta legislazione occorre il personale debitamente preparato, onde si rende necessaria l'organizzazione del servizio fitopatologico nell'A. O. I., attraverso l'opera del quale, anche se non sempre giustamente valutata, potranno essere evitate o ridotte perdite incalcolabili all'economia dell'Impero.

Firenze, Istituto Agricolo Coloniale Italiano, febbraio 1939-XVII.

ETTORE CASTELLANI

Una missione agricola-zootecnica-veterinaria nell'Africa meridionale (1)

Lo scopo della Missione rifletteva la materia relativa all'agricoltura, zootecnia e veterinaria, alle organizzazioni tecniche e scientifiche ed alle realizzazioni ottenute nei vari campi.

Il territorio compreso nell'Unione Sudafricana e nelle Rhodesie offre notevole interesse per la molteplicità di ambienti e soprattutto perchè, essendovi stato tentato l'avvaloramento da qualche secolo, può offrire gli insegnamenti di una lunga esperienza.

La Missione ha creduto opportuno compiere ricognizioni nei vari ambienti, esaminando in questi gli aspetti caratteristici relativi ai singoli problemi.

Fu visitata la regione sud-occidentale a clima mediterraneo, caratterizzata da pioggie invernali, dove fu constatato l'affermarsi di un'agricoltura intensiva basata principalmente sulla frutticoltura e cerealicoltura. La produzione frutticola trova il suo sbocco all'estero mentre quella cerealicola è assorbita sul posto. L'allevamento bovino è specializzato ed orientato verso la produzione del latte, consumato nei centri costieri.

Le aziende che predominano hanno carattere misto agricolo-zootecnico e, se pure dirette da bianchi, sono servite da mano d'opera mulatta o nera.

I limiti di tali forme d'impresa risultano essere dati fondamentalmente dal carattere delle precipitazioni e dalle correlazioni fra queste e le temperature.

La Missione si portava successivamente nel semidesertico Karroo per visitarvi gli allevamenti dei merinos.

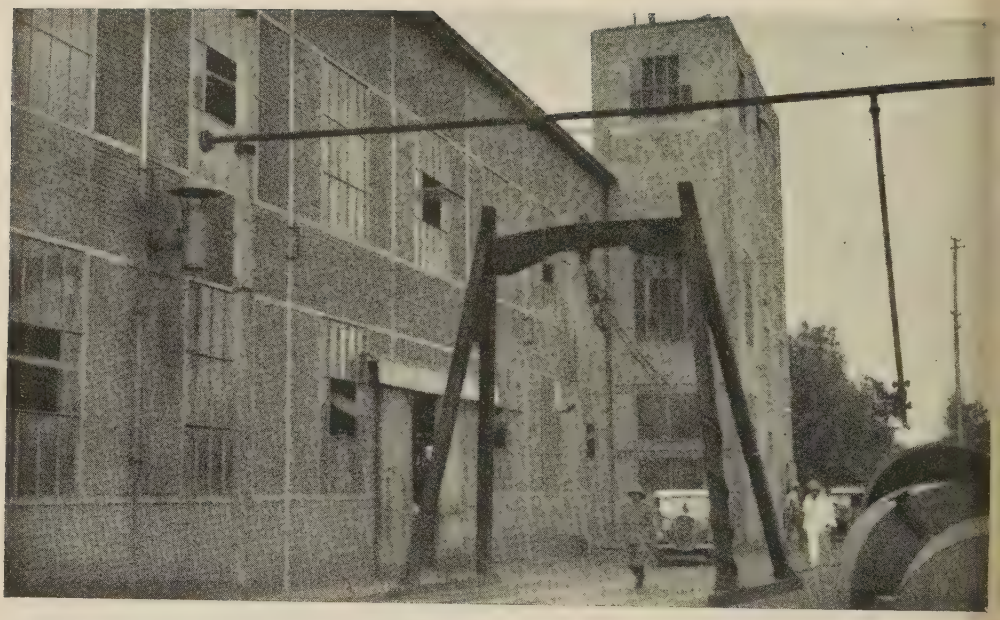
(1) La Missione inviata dal Ministero dell'Africa Italiana si svolse dal febbraio al luglio 1937. Fu composta dal Magg. Veterinario Dott. P. Salvestroni, e dai Dottori G. R. Giglioli e T. M. Bettini dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

(Fot. Maugini).

Somalia. — Sgranatoio di cotone a Vittorio d'Africa.

(Fot. Maugini)

Somalia. — Scuola di agricoltura per giovani indigeni, a Genale.



(Fot. Maugini).

Somalia. — Zuccherificio e distilleria della S. A. I. S.

(Fot. Maugini).

Somalia. — Tucul in muratura per la manodopera indigena della S. A. I. S.

Le possibilità di allevamento risul-
o essere legate soprattutto al valore
'umidità; molto più che alla capa-
nutritiva del pascolo.

Il merinos dà la chiara dimostra-
ne di possedere una eccezionale rusti-
, ma di essere molto suscettibile
danni di un eccesso di umidità che
ta per di più all'intensificarsi degli
acchi parassitari. Il nemico maggio-
per l'allevamento è rappresentato dal-
mintiasi.

Soltanto durante i periodi piovosi
pecora dispone di vegetazione erba-
, mentre durante tutto l'anno bruca
foglie ed i germogli della caratte-
ica flora arbustiva.

Se pure le forme di allevamento
no carattere estensivo, abbiamo os-
vato come gli sviluppi di questo di-
dono soprattutto da una disciplina
'impiego dei pascoli: la rotazione è
nuta delimitando le superfici con
spinato e reti metalliche.

Per ciò che si riferisce alla lotta
tro le malattie si è potuto consta-
quale diffusione abbiano i bagni
iparassitari e quale sia l'importanza
trattamenti antielmintici.

La Missione ha trascorso qualche
po presso le istituzioni di studio
i ricerca del Karroo orientale, orien-
verso i problemi che interessano
levamento ovino da lana. Conversa-
i di alto interesse si ebbero con i
specialisti che insistettero sulla im-
tanza della umidità come fattore
itante; lo provano gli insuccessi su-
in tentativi fatti in zone anche
lontane dal semideserto.

Nel caso si voglia introdurre nello
biente razze nuove, fu sottolineata
necessità, dettata dall'esperienza, di
una bonifica antiparassitaria con
tamento profilattico su ovini locali.
tale caso saranno ridotte notevol-
te le perdite nel periodo di accli-
amento.

Nel Transvaal settentrionale i centri
allevamento bovino da carne dimo-
rono pure come la riuscita sia legata al razionale impiego dei pascoli, alle disponibilità di abbeverata, alla metodica lotta contro le malattie. Se nel passato furono introdotte razze europee specializzate, oggi ci si orienta verso il bestiame locale che già con la razza Africander si è dimostrato suscettibile di notevole miglioramento, pur conservando le sue indiscusse doti di rusticità.

Particolarmente interessante l'intervento zooprofilattico esteso agli allevamenti indigeni.

In questa regione l'agricoltura appare essere attività complementare dell'allevamento, se si escludono le zone irrigue non lontane dai centri minerarii, ove si ha produzione orto-frutticola.

La Missione ebbe modo di scambiare idee con gli specialisti del Centro universitario e con i funzionari tecnici del Governo.

Interessanti le interviste al Dipartimento affari indigeni, sede delle organizzazioni relative alle popolazioni autoctone che, anche nel campo della agricoltura, sono amministrate indipendentemente.

Un certo tempo fu trascorso presso l'Istituto veterinario di Onderstepoort che, per la mole del lavoro che vi si compie e per l'interesse dei problemi che vi si trattano, è certamente una delle più importanti istituzioni del genere.

Furono discussi i metodi di lotta contro le epizozie che si basano nel Sudafrica su di una potente organizzazione di polizia veterinaria (1), sulla obbligatorietà, tanto per Europei come per indigeni, di determinati trattamenti profilattici ed infine nel tentativo, coadiuvato da pratiche zootecniche ed agrarie a tal fine orientate, di abolire oppure limitare le transumanze.

(1) I provvedimenti adottati sono spesso draconiani: per arrestare il dilagarsi della peste bovina che nel passato minacciò dal nord, furono abbattute e distrutte con il fuoco decine di migliaia di capi. Siamo stati informati recentemente della uccisione, ordinata dall'autorità, di 3500 capi nel Transvaal orientale, ove una epizoozia di afta minacciava di estendersi.

Come già abbiamo avuto occasione di riferire, la transumanza oggi è notevolmente ridotta e nei casi in cui ancora si manifesta, è controllata dai servizi veterinari.

I centri di ricerca in questa regione settentrionale mirano alla soluzione dei problemi riguardanti la cerealicoltura di regioni a pioggie stagionali estive.

Il mais ed il sorgo sono oggetto di particolare studio, come pure le foraggere dei climi aridi e sub-aridi. Anche in questo campo si tende oggi all'isolamento, miglioramento e diffusione delle specie autoctone.

Nel Transvaal orientale furono visitati i centri agricoli sub-tropicali orientati verso la produzione frutticola ed orticola e, nel bassopiano, le coltivazioni seccagne di cotone.

Studi sono in corso su le rotazioni viste come fattore limitante delle infestazioni parassitarie.

Al confine con la Rhodesia, lungo il fiume Limpopo, fu fatta una sosta per rendersi conto di come funzionasse il cordone di polizia veterinaria attualmente steso per impedire il diffondersi, nel territorio dell'Unione, di una epizoozia di afta.

Ogni otto-dieci miglia sono disposte permanentemente stazioni di polizia, che hanno il compito di perlustrare lungo il fiume con la consegna di abbattere qualsiasi animale allevato o selvaggio che tentasse guadare.

Altre aziende zootecniche estensive furono oggetto di osservazione in Rhodesia. Ci si potè ancor più convincere come un razionale allevamento nei tropici sia legato fondamentalmente alla recinzione dei pascoli, al miglioramento delle risorse di abbeverata, ad una accurata e metodica profilassi.

Attraverso lo Swaziland e Zululand fu raggiunto il confine del Natal ove è in atto un tentativo di colonizzazione bianca.

Si tratta di appezzamenti irrigui di 30 ha., con disponibilità di pascolo collettivo.

Le condizioni di ambiente non consentono una colonizzazione contadina e quindi si ricorre ad una forma disciplinata di compartecipazione indigena al lavoro.

Gli indigeni sono salariati, vivono in campi-famiglie razionalmente costruiti e dipendono disciplinarmente dal centro di colonizzazione.

Nel Natal furono visitate le foreste di Acacia tannifera sulle pendici orientali e le regioni costiere valorizzate da imprese capitalistiche per la produzione della canna da zucchero.

Un certo tempo fu trascorso nel Protettorato del Basutoland riservato all'agricoltura indigena. Particolarmente interessanti gli interventi dei funzionari tecnici tanto nel campo agricolo come in quello zootecnico e veterinario.

A favore della cerealicoltura vengono diffuse sementi selezionate ottenute in stazioni sperimentali governative, viene incoraggiata la creazione di orti irrigui per ciascuna famiglia e di boschi per ciascun villaggio. Sono adottati provvedimenti per la difesa del suolo e lotta contro l'erosione.

Per migliorare il patrimonio zootecnico sono stati gradualmente eliminati i riproduttori difettosi, create stazioni di monta bovina, equina ed ovina, con soggetti miglioratori; sono state diffuse nel territorio le vasche per i trattamenti antiparassitari.

Questi interventi sono stati possibili con la collaborazione dei capi che, una volta convinti dell'utilità dei provvedimenti, hanno ottenuto facilmente che fossero accettati dalle popolazioni.

Nel Ciskei furono visitate le scuole agrarie per indigeni che curano la preparazione di elementi i quali, tornando ai loro villaggi, dovranno contribuire all'affermarsi di pratiche agricole e di allevamento più razionali.

Il poter seguire da vicino il la- compiuto e ricostruire gli svi- pi con una esatta visione degli am- ti, rende edotti su quali siano i fat- limitanti, come siano stati ottenuti uccessi, attraverso quali difficoltà e e.

Le considerazioni fatte durante que- missioni sono contenute in rapporti ontribuzioni, ma il dovere di coloro a cui è stata data l'opportunità di tali contatti diretti, va oltre.

Gli insegnamenti e tutto quel complesso di impressioni che si ricevono soltanto *vedendo* debbono esser messi ogni giorno al servizio dell'opera di valorizzamento, non soltanto per contribuire a trovare la giusta via al successo, ma evitando l'inutile e dannoso ripetersi di errori.

GUIDO RENZO GIGLIOLI

L'attività del Laboratorio di Entomologia Agraria Coloniale

Non è facile, ma neanche proprio vole, riassumere, in poche pagine, tività passata, quella attuale ed ac- nare a quella avvenire del Labora- o che io dirigo dalla sua fonda- e, quando, specialmente, si è parte causa come dicono i giuristi. La sizione che segue, concisa per ne- ità, è obbiettiva al massimo.

Alla base dell'attività del Labora- o sta il contributo portato, con mis- i di studio di diversa durata, in sti tre lustri, in Somalia, Eritrea, naica e Tripolitania, alla conoscen- degl'insetti dannosi alle principali nte coltivate nelle vecchie colonie, ributo che costituisce un non in- erente apporto scientifico e che po- servire, senza dubbio, per più lar- e completi studi futuri. Diretto ad influenzare benevolmente la crisi, che non è ancora superata, dell'allevamento del baco da seta, un tempo fiorentissimo nel nostro Paese, è stata la serie di esperimenti fatti allo scopo di tentare l'introduzione e l'acclimatazione, in Toscana, del baco della seta tussah chinese (*Antheraea pernyi*, Guér.-Ménev.); i tentativi, fatti con la collaborazione di intelligenti proprietari agricoltori di questa e di altra provincia vicina, non hanno dato risultati positivi dal punto di vista economico, pur adattandosi il baco della quercia a vivere e non degenerando nelle generazioni successive e permettendo gli allevamenti bivoltini: troppo diverso è l'ambiente umano e sociale delle province della Manciuria dove l'allevamento è praticato da una grandissima par-

te della popolazione e rappresenta una delle fonti di guadagno più sicuro. A limitare la grande quantità di danni, che arrecano alle culture irrigue tutte della Libia ma, più, ai bananeti della Somalia, i nematodi del terreno, tendono le prove iniziate con diversi prodotti riconosciuti idonei a scopi simili; questi vermi sono rappresentati, almeno per l'Africa Settentrionale Italiana, da forme nuove, recentemente fatte studiare, mentre non sono ancora conosciute quelle viventi in Somalia che, però, si stanno studiando; essi costituiscono un nemico difficile a combattersi dove non si voglia praticare il più o meno lungo riposo della terra. L'argomento esula dal campo entomologico per entrare nel dominio più vasto della Zoologia agraria ed è studiato insieme ai tecnici dei centri sperimentali agrari della Libia e dell'Africa Orientale. Attualmente, a parte altri lavori, anch'essi importanti, la questione della disinfestazione dei semi dei cereali nei locali di conservazione occupa la maggior parte del lavoro del Laboratorio ed è condotta con il Laboratorio Chimico-Tecnologico allo scopo di trovare il didisinfestante, o i disinfestanti, per sostituire l'efficacissimo, ma pericoloso, solfuro di carbonio. Questioni di grandissimo interesse, dal punto di vista generale della lotta naturale contro gli insetti nocivi alle piante agrarie ed ai loro rapporti con le piante spontanee, poste all'ordine del giorno dal più grande entomologo vivente d'Italia e del mondo, sono state allargate ed estese agli ambienti africani nostri e formano oggetto di continue osservazioni. Le piante da rotenone sono seguite, ora, in Africa Orientale, nelle prove di acclimatazione e saranno, dopo, seguite per l'applicazione pratica dei prodotti come insetticidi per contatto e per ingestione contro numerosi insetti, piante che, conosciute già dagl'indigeni di molti paesi tropicali e subtropicali come ittiotossiche, vanno conquistando sempre maggiore importanza nella cultura che cerca di selezionare le varietà contenenti nelle radici, o nel fusto, il principio velenoso, superiore, agli effetti tossici, alle piretrine ed alla nicotina. Alla costituzione ed al funzionamento dei servizi fitopatologici nelle vecchie colonie, ed ora nell'Impero, specialmente, il Laboratorio ha provveduto con la preparazione specifica dei laureati e degli agronomi assunti per lo scopo; non poche difficoltà si son dovute superare perchè non bastano i dottori in Agraria, anche bene preparati dalle università, a fare gli entomologi (ed i patologi) e si richiede che, a tale funzione, siano, preferibilmente destinati laureati in Scienze Naturali, e subordinatamente, in Agraria, che abbiano frequentato un corso di specializzazione in Agricoltura Coloniale, sul tipo di quello di Napoli o di Firenze, per avvicinarsi ai problemi economici ed agrari dei paesi africani italiani di cui quelli entomologici sono un aspetto, ma, sopra tutto, che abbiano frequentato, meglio se come usufruenti di borse di studio da concedere dal Ministero interessato, almeno per un anno, uno dei laboratori delle facoltà di Agraria, che funzionano tutti come osservatori regionali di fitopatologia, per apprendere, dai direttori, quanto è necessario per lavorare in questo campo, non astruso, ma interessante e vitale, com'è di tutti i rami delle scienze biologiche. È ben vero che si debbono formare entomologi agrari e non morfologi o fisiologi puri, ma è anche vero che l'abitudine alla ricerca che hanno i « naturalisti » in queste discipline, almeno, può essere solo compensata dalla maggiore applicazione degli « agrari » o dalla grande passione che, per la natura, questi possono avere. Il problema delle cavallette, di sempre attualità per tutta l'Africa Italiana e specialmente per l'Africa Orientale, è stato agitato in diverse sedi ed ormai è nella convinzione di tutti (grazie alla geniale intuizione che, dei fenomeni della vita di questi ortotteri, ha avuto lo studioso più competente dei locustidi,

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Foresta di Uadarà.

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Lungo la strada Adola-Hula (già Agheresalam).

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Dintorni di Hula (già Agheresalam).

(Fot. Maugini)

Galla e Sidama. — L'Omo Bottego visto dall'areo.

ha, con la stessa genialità, indicato agionevole ed unica soluzione) che essere studiato sul posto; oggetto tudio prossimo sul terreno è que- della localizzazione e della delimi- one dei focolari gregarigeni della *stocerca gregaria*, Forsk. sul bas- ano orientale eritreo, lungo il Mar o. Ma una ricognizione generale territori della vecchia Etiopia si e necessaria, interessato com'è il e tutto, dalla *Locusta migratoria atorioides*, Rch. et Frm. mentre le oni sud occidentali, per lo meno, no essere, probabilmente, invase an- dalla *Nomadacris septemfasciata*, . Di fronte a questi argomenti ce- le quotidiane attività di prepara- e di esemplari d'insetti che giun- al Laboratorio; la costituzione di collezione entomologica, creata dal ed accresciuta con pazienza e fatica, collezione a cui hanno colla- to i licenziati dell'Istituto che sono ribuiti, per l'esercizio dell'agricol- , in tutti i paesi dei tropici e dei ropici; la identificazione di in- dannosi fatta confermare solo per pecie dubbie da specialisti italiani r troppo, più, stranieri; la tenuta iorno della bibliografia relativa a gli articoli originali, o riportati, riviste del mondo tropicale che icevono in cambio con « L'Agricol- Coloniale »; la costituzione di una oteca entomologica e zoologica; l'at- zatura scientifica, in fine, che mette aboratorio in condizione di poter ef- uare le ricerche più comuni di bio- , morfologia, ecc. Le maggiori di- ibilità, di cui verrà a godere l'Isti- , presto, in applicazione della nuo- egge sulla sua regificazione, che lo à alle dipendenze dirette del Mini- dell'Africa Italiana come il suo no tecnico, consentendo di stan- , per ogni laboratorio e per questo Entomologia, dei fondi più adeguati, netteranno in condizione di lavora- on più respiro e sopra tutto, con soddisfazione. Questi cenni brevi, necessariamente monchi sull'attività del Laboratorio di Entomologia trovano il naturale completamento nell'elenco, che segue, di pubblicazioni.

Firenze, febbraio 1939-XVII.

A. CHIAROMONTE

A. CHIAROMONTE - *Tre anni di esperimenti per l'introduzione e l'acclimatazione, in Toscana, del baco della seta tussah chinese* (Antheraea pernyi, *Guer.-Ménev.*), (in corso di revisione).

— *Risultati di tre anni di esperimenti per l'introduzione e l'acclimatazione, in Toscana, del baco della seta tussah chinese,* (Antheraea pernyi, *Guer.-Ménev.*), com. al Congresso Internazionale di Agricoltura Tropicale e Subtropicale, Siviglia, 1929.

G. PAOLI - *Prodromo di Entomologia agraria della Somalia Italiana. Relazione di una missione compiuta al Villaggio Duca degli Abruzzi dal Prof. G. Paoli in collaborazione col Dott. A. Chiaromonte.* Istituto Agricolo Coloniale Italiano, Firenze, 1931-33.

A. CHIAROMONTE - *Note intorno alla biologia degl'insetti più importanti per la coltivazione del cotone nella Somalia Italiana. Ricerche, raccolte, allevamenti, osservazioni di un anno di lavoro*). Tipografia Giuntina di Leo S. Olschki, Firenze, 1931, estr. dagli Atti del 1° Congresso di Studi Coloniali, Firenze, 1931.

— *La inutilità della disinfestione al calore del seme di cotone, prodotto in luogo, come mezzo di lotta preventiva contro la* Platyedra gossypiella, *Saund.*, id. id.

— *Inutilité de la désinfection sur place par la chaleur des graines de coton produites en Somalie comme moyen de lutte contre la* Platyedra gossypiella, *Saund.*, « Coton et culture cotonnière », vol. VII, fasc. 3, Paris, 1932.

— *Translation of a research paper on the disinfection of cotton seed*, Asst. Supdt. in Charge, Govt. Press, Lucknow, 1933.

— *Confronti entomologici, per la coltura del cotone, fra la Colonia Eritrea e la Somalia Italiana.* Tipografia Giuntina di Leo S. Olschki, Firenze, 1931, estr. dagli Atti del 1° Congresso di Studi Coloniali, Firenze, 1931.

— *Comparaisons entomologiques pour la culture du cotonnier entre la Colonie de l'Erythrée et la Somalie Italienne.* « Coton et culture cotonnière », Paris, 1931.

— *id. id.* com. al VI Congrès International d'Agriculture Tropicale et Subtropicale. Paris 1931.

A. Chiaromonte - *Considerazioni entomologiche sulla cultura del cotone nella Somalia Italiana,* com. al V Congrès International d'Agricolture Tropicale et Subtropicale. Anvers, 1930.

— *Considérations entomologiques sur la culture du cotonnier dans la Somalie Italienne,* « Coton et culture cotonnière », vol. V, fasc. 3. Paris, 1930.

— *Note intorno alla biologia degli insetti piú importanti per la coltivazione delle principali piante economiche, escluso il cotone, nella Somalia Italiana. Ricerche, raccolte, allevamenti, osservazioni di un anno di lavoro.* Tipografia Giuntina di Leo S. Olschki, 1936, rel. al 2° Congresso di Studi Coloniali, Napoli, 1934.

— *Considerazioni entomologiche sulle principali colture della Somalia Italiana*, Firmin-Didot et Cie., Mesnil, 1933, estr. dal V Congrès International d'Entomologie, Paris, 1932.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura della canna da zucchero nella Somalia Italiana.* « L'Agricoltura Coloniale », n. 5, Firenze, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante da frutto nella Somalia Italiana,* id. id., n. 8, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante da foraggio nella Somalia Italiana,* id. id., n. 9, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle cereali nella Somalia Italiana,* id. id., n. 10, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante ortensi nella Somalia Italiana,* id. id., n. 11, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante da ombra, frangivento, ecc., nella Somalia Italiana,* id. id., n. 12, 1933.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante oleaginose nella Somalia Italiana,* id. id., n. 1, 1934.

— *Considerazioni entomologiche sulla coltura delle piante da fibra nella Somalia Italiana,* id. id., n. 4, 1934.

— *Nota preliminare su una nuova specie di Pseudantonina dannosa all'agave sisalana nella Colonia Eritrea*: Pseudantonina agaves, *Chiarom.* « Bollettino della Società Entomologica Italiana », n. 2, Genova, 1929. n. 2, Genova, 1929.

— *id. id.* « L'Agricoltura Coloniale » n. 2, Firenze 1929.

— *Una particolare circostanza favorevole allo sviluppo della cotonicoltura a Tessenei*: *l'assenza di* Platyedra gossypiella, *Saund.* id. id., n. 4, 1930.

— *L'unico bollworm del cotone a Tessenei*: *l'*Earias biplaga, *Walk*, id. id., n. 4, 1931.

A. Chiaromonte - *La* Diparopsis castanea, *Hmps sul cotone a Barentù*, id. id., n. 7-8, 1931.

— *Aspetti entomologici della coltura del cotone nella Colonia Eritrea,* id. id., n. 6, 1933.

— *Aspetti entomologici della coltura del caffè nella Colonia Eritrea,* id. id., n. 7, 1933.

— *La Conferenza Internazionale Diplomatica per la protezione delle piante e i suoi risultati,* id. id., n. 5, 1929.

— *Déclaration del Mr. le Dr. A. Chiaromonte, delégué des Colonies Italiennes (sur la situation acridienne*), Procès-Verbal des séances de la Deuxième Conférence Internationale pour les recherches antiacridiennes, Editions de la Société Entomologique de France, Paris, 1932.

— *Due importanti convegni internazionali a Parigi: la 2ª Conferenza per le ricerche antiacridiche ed il 5° Congresso di Entomologia.* « L'Agricoltura Coloniale », n. 8, 1932.

— *Un'interessante riunione internazionale a Londra: la Terza Conferenza per le ricerche* antiacridiche, id. id., n. 10, 1934.

— *La quarta conferenza internazionale per le ricerche antiacridiche.* id. id., n. 8, 1937.

Il VII Congresso Internazionale di Entomologia di Berlino e la V Conferenza Internazionale per le ricerche antiacridiche di Bruxelles. id. id., n. 10, 1938.

— *Relazione sulla situazione acridica e sull'organizzazione antiacridica nella Libia e nell'Africa Orientale Italiana del Dottor A. Chiaromonte, Delegato Italiano,* rapport n. 14, Bruxelles, 1938.

— *Il problema delle cavallette nell'Africa Orientale Italiana,* in « Agricoltura e Impero », S. A. Tipografica Editrice Sallustiana, Roma, 1937.

— *Necessità di ricerche acridiche nell'Africa Orientale Italiana.* Tipografia Giuntina di Leo S. Olschki, Firenze, 1937, estr. dagli Atti del 3° Congresso di Studi Coloniali, Firenze, 1937.

— *La liberazione delle piante dagl'insetti col mezzo dei microbi?* « L'Agricoltura Coloniale », n. 2, 1926.

— *Un vasto programma di lotta biologica contro insetti dannosi e piante infestanti in agricoltura.* id. id., n. 9, 1935.

— *Servizio fitopatologico e questioni entomologiche nelle nostre colonie.* Tipografia Mariano Ricci, Firenze, 1935, estr. dagli Atti della R. Accademia dei Georgofili, Firenze, 1935.

— *Appunti entomologici cirenaici.* Tipografia Giuntina di Leo S. Olschki, Firenze, 1936, estr. dagli Atti del 2° Congresso di Studi Coloniali, Napoli, 1934.

— *Si può eliminare il solfuro di carbonio nella disinfestione del grano nei locali*

i conservazione? « L'Agricoltura Colonia- », n. 12, 1937.

HIAROMONTE - *Note di entomologia etio- ica: l'assenza di* Stephanoderes hampei, *err. nelle coltivazioni di caffè*, id. id., 9, 1938.

id. com. al VII Internationales Kon- ress für Entomologie, Berlin, 1938.

spense di Entomologia Agraria per il orso di Specializzazione in Agricoltura oloniale della R. Università degli Studi i Firenze (in corso di revisione).

spense di Entomologia Agraria per il orso di Specializzazione in Agricoltura oloniale dell'Istituto Agricolo Coloniale aliano di Firenze (in corso di revisione).

A. CHIAROMONTE - *Elenco delle specie d' insetti dannose ricordate per l'Africa Orientale Italiana dalla data dell'occupazione dell'Eritrea fino al 1938* (in corso di preparazione).

— *Studio morfologico e biologico dell'*Oxycarenus hyalinipennis, *Costa nei dintorni di Napoli* (in corso di revisione).

— *Casi entomologici riscontrati nell'Africa Italiana nell'anno XVII* (in corso di preparazione).

— *Insetti dannosi all'uomo ed alla casa,* in Corso di cultura coloniale per la donna italiana, Casa Editrice Universitaria del Dott. C. Cya, Firenze, 1938.

A. C.

L'attività del Laboratorio Chimico-Agrario e Tecnologico

Laboratorio ha lo scopo, come amente lo indica il suo nome, di are il terreno, i prodotti agricoli loro lavorazione, non soltanto dal di vista chimico, ma anche da agrario e tecnologico, cioè con non solo scientifici ma anche pra- Da tener ben presente che qui *pra-* non deve essere intesa come antitesi oria, ma, proprio al contrario come manifestazione *sensibile* (estrinseca- della teoria stessa.

a risoluzione di un problema, spe- ente se indirizzata a fini pratici, può essere circoscritta alla questione mentale, ma deve essere estesa an- tutti quei problemi collaterali che, apparentemente secondari, possono una influenza decisiva sulla riu- dell'attuazione della risoluzione . Perciò la multiforme attività del Laboratorio non si può disgiungere completamente da quella degli altri Laboratori dell'Istituto specialmente per quanto riguarda la impostazione e la coordinazione dei vari problemi che vengono proposti dalla Direzione colle direttive da seguirsi negli studi relativi. Così il lavoro risulta più organico ed una determinata questione può essere studiata, quando occorra, sotto i diversi punti di vista, dando organicità ed unità di direttive anche alle conclusioni che si possono trarre dagli studi stessi.

Dell'opera del Laboratorio si avvalgono specialmente i Servizi agrari della Libia e dei territori dell'Impero che collaborano fattivamente al lavoro inviando campioni di terreno e dei più vari prodotti, accompagnandoli sempre con tutte quelle notizie indispensabili

per renderne utile e proficuo lo studio. La collaborazione dei Servizi agrari è particolarmente preziosa appunto perchè, essendo il loro personale tecnico specializzato sul posto, possono dare un quadro completo delle condizioni ambientali, generali e particolari, che si riferiscono ad un dato soggetto, notizie che altrimenti non si potrebbero avere che inviando *in situ* apposite missioni.

Siccome poi, per l'esame di alcuni prodotti occorrono attrezzature speciali, per ora il Laboratorio si avvale della collaborazione di laboratori di altri Istituti specializzati e quindi particolarmente attrezzati per quella determinata ricerca; più tardi si vedrà, specialmente in relazione all'importanza ed allo sviluppo di certe produzioni, se non convenga al Laboratorio stesso di attrezzarsi per l'esame e lo studio diretto dei prodotti in questione. Intanto i dati forniti da altri laboratori vengono elaborati e coordinati inquadrandoli nella restante attività del Laboratorio e dell'Istituto.

Importantissimo, per quanto meno appariscente, è il compito di consulenza che viene svolto rispondendo ai quesiti vari e spesso di grande importanza, che vengono posti da Enti e da privati al Laboratorio stesso.

Il personale del Laboratorio che fino a qualche anno fa era costituito dal solo titolare, Prof. Dott. Antonio Ferrara Vice Direttore dell'Istituto, e da qualche temporaneo assistente straordinario o volontario, ha avuto ora assegnato in organico due aiuti, di cui uno laureato in Chimica, lo scrivente, per la sezione di chimica tecnologica, e l'altro laureato in Agraria, Dott. P. Belloni, per la sezione di chimica pedologica.

Le osservazioni e gli studi fatti non sono per ora tutti resi pubblici, almeno in forma organica e completa, perchè le più importanti ricerche in corso abbisognano di un grande numero di osservazioni affinchè ne siano rese probatorie le conclusioni.

In ogni modo è stato costituito un *archivio* in cui sono elencati e classificati tutti i materiali studiati insieme ai risultati analitici ed alle notizie che accompagnavano i campioni relativi.

Nell'ultimo triennio (1936-38) sono stati analizzati 844 campioni di materiale vario (terreni, acque, foraggi, semi e frutti oleosi, legumi, cereali, frutta, gomma elastica greggia, vini ed altre bevande fermentate, materie tessili, tannanti, caffè, droghe, ecc.) e lo studio analitico è stato portato più particolarmente, oltre che sui terreni, sul caffè, sui semi oleosi, sui cereali e sui vini.

Per i terreni si è elaborato un metodo rapido di analisi chimica sistematica, metodo che si sta controllando mentre si studiano, facendone un raffronto critico, i vari metodi di analisi fisico-meccanica con speciale riferimento ai recentissimi sistemi americani.

Inoltre:

Si è iniziato lo studio sistematico dei terreni dell'A. O. I., lavoro ciclopico che condurrà alla compilazione di una carta geo-agronomica dell'Impero.

In collaborazione col Laboratorio di Entomologia si è affrontato, studiato, con risultati che lasciano bene sperare, il problema di un insetticida-germicida nazionale, economico di uso facile e senza pericoli che possa sostituire vantaggiosamente i prodotti attualmente usati assommandone i pregi ed eliminandone i difetti. Sono in corso le prove sulla efficacia di tale preparato.

Per quanto non direttamente attinente ai compiti ed alle finalità dello Istituto è stato affrontato anche il problema dei carburanti sintetici indirizzandolo verso una soluzione razionale e totalitaria. I risultati di laboratorio sono soddisfacenti; presto avranno inizio le prove per portare tali risultati sul piano della produzione industriale.

Il titolare del Laboratorio ha compiuto varie missioni di studio nella Libia e nel Nord Africa Francese, il personale scientifico tutto ha preso parte attiva allo svolgimento degli insegnamenti di tecnologia e di chimica agraria ai vari corsi dell'Istituto.

Ha preso anche parte con relazioni comunicazioni a diversi Congressi internazionali e nazionali.

Infine il Laboratorio ha accolti, guidoli, discenti al Corso di Specializzaone in Agricoltura coloniale della Fatà di Agraria della R. Università Firenze, che vi hanno compiuti lavori erenti alle loro tesi sperimentali.

Questo rapido cenno per dare una ea del lavoro svolto dal Laboratorio, più ancora dall'Istituto di cui il Laratorio stesso non è se non una delle llule operanti.

SPARTACO COPERTINI

FERRARA - *Gli oli vegetali come sorgente di forza motrice.* L'Agricoltura Coloniale, 1921.

Ancora degli oli vegetali come sorgente di forza motrice. L'Agricoltura Coloniale, 1922.

Prodotti dell'arachide e loro utilizzazioni. L'Agricoltura Coloniale, 1923.

e M. SACCHETTI - *Analisi di terre della conca di Cattavia.* L'Agricoltura Coloniale, 1923.

e G. TITTA - *Composizione chimica dei fieni naturali della Cirenaica.* L'Agricoltura Coloniale, 1923.

e G. TITTA - *Ricerche su di un campione di torbida dell'Uadi Gattara.* L'Agricoltura Coloniale, 1923.

Stato attuale degli studi sul terreno e della cartografia nell'Eritrea. Atti della Conferenza Agrologica internazionale. Roma, 1924.

La produzione dei concimi potassici ed il possibile contributo della Tripolitania. La Agricoltura Coloniale, 1925.

Esame chimico-tecnologico dei semi di ricino provenienti dalla Cirenaica. L'Agricoltura Coloniale, 1926.

Contributo alla conoscenza delle materie tanniche della Somalia. Atti del Congresso internazionale di Silvicoltura, Roma, 1926.

A. FERRARA - *I tentativi di utilizzazione della* Calotropis procera *quale pianta tessile.* L'Agricoltura Coloniale, 1926.

— *Analisi di fieni e terre del paese dei Cunama.* Estratto dal volume: Nel paese dei Cunama, Milano, 1927.

— *Analisi di uve passe della Cirenaica.* La Agricoltura Coloniale, 1927.

— *Risultati di prove di vinificazione fatte nella Libia.* L'Agricoltura Coloniale. 1928.

— *Il seme di lino dell'Eritrea.* L'Agricoltura Coloniale, 1928.

— *Separazione e chiarificazione centrifuga dell'olio di oliva.* L'Agricoltura Coloniale, 1928.

— *Qualità dei vini prodotti in Libia nella campagna 1928.* L'Agricoltura Coloniale, 1929.

— *Lo stabilimento governativo per la sgranatura e l'imballaggio del cotone di Vittorio d'Africa.* L'Agricoltura Coloniale, 1930.

— *Le industrie rurali della Somalia Italiana.* Rassegna Economica delle Colonie, 1933.

— *Analisi dei terreni della Cirenaica.* L'Agricoltura Coloniale, 1933.

F. CONDELLI - *Qualità dei vini prodotti in Cirenaica nella sperimentazione della campagna 1931.* L'Agricoltura Coloniale, 1933.

— *L'olio di oliva nella lubrificazione dei motori a combustione interna.* L'Agricoltura Coloniale, 1934.

A. FERRARA - *Un mulino rurale per cereali trasportabile.* L'Agricoltura Coloniale, 1934.

— *Le industrie rurali delle colonie italiane.* Atti della Reale Accademia dei Georgofili, 1936.

S. COPERTINI - *Ricerche chimico-tecnologiche sul karkadé.* L'Agricoltura Coloniale, 1936.

— *Composizione della pasta di datteri della Libia.* L'Agricoltura Coloniale, 1937.

— *Analisi di datteri « Saydi » delle oasi di Gialo e Giarabub.* L'Agricoltura Coloniale, 1937.

A. FERRARA - *Tecnologia dei prodotti delle colture dell'Africa Orientale Italiana.* Estr. dal Volume « Agricoltura e Impero ». Roma, 1937.

S. COPERTINI - *Il « pane » di fecola di banano abissino.* L'Agricoltura Coloniale, 1938.

S. P.

L'opera dell'Istituto per la sperimentazione agraria nell'Africa Italiana

Sono di imminente pubblicazione, come è accennato in altra parte di questa Rivista, due R. Decreti-legge che regoleranno tutta la materia relativa ai servizi dell'agricoltura nell'Africa Italiana.

Viene da essi stabilito che gli organi tecnici siano i seguenti:

a) il R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana;

b) gli Uffici agrari;

c) i Centri per la sperimentazione agraria e zootecnica.

Il R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana sarà l'organo scientifico e tecnico del Ministero dell'Africa Italiana per ciò che si riferisce alla ricerca ed alla sperimentazione agraria.

L'attività dei Centri di sperimentazione sarà diretta e regolata dal Ministero dell'Africa Italiana per mezzo del R. Istituto, sentiti i Governi generali e sulle direttive stabilite dal Comitato tecnico per la sperimentazione agraria e zootecnica.

Tale Comitato tecnico, istituito presso il Ministero dell'Africa Italiana, è presieduto dal Ministro o da persona da lui delegata ed è composto dal Direttore del R. Istituto agronomico per l'Africa Italiana, dal Direttore generale del Ministero dell'Africa Italiana per la Colonizzazione ed il Lavoro, dal Capo dei Servizi agrari del Ministero dell'Africa Italiana; dal Vicepresidente del Comitato per la sperimentazione del Ministero dell'Agricoltura e Foreste, da un rappresentante del Consiglio delle Ricerche e da un rappresentante dell'Istituto nazionale di Economia agraria; da 10 tecnici particolarmente competenti scelti dal Ministero dell'Africa Italiana.

La materia da regolare è assai complessa: si tratta di dare autorità ed efficacia sempre maggiori al lavoro sperimentale e di creare un sistema organico di rapporti fra i centri sperimentali che operano in Africa ed il R. Istituto agronomico.

Ciò implica la necessità di direttive precise e chiare; perchè la collaborazione sia praticamente attiva, è necessario, soprattutto, che i compiti spettanti a ciascuno siano definiti in modo da evitare interferenze e duplicazioni.

Diversi sono i campi di azione e le attività che in essi si svolgono, come diverse le possibilità di lavoro; ma tutto deve convergere verso un unico fine di interesse generale, che è quello di giungere quanto più rapidamente possibile ad una buona conoscenza dei molteplici problemi dalla soluzione dei quali si deve attendere il progresso dell'agricoltura e della zootecnia nell'Africa Italiana.

Appare così evidente la necessità di una reciproca conoscenza del lavoro che si svolge nei vari settori, in Africa ed in Italia. Tale conoscenza sarà resa possibile da un intenso scambio di rapporti, ma sarà vivificata da ricognizioni periodiche che i funzionari del R. Istituto potranno compiere, e del resto già da tempo compiono in Africa, e da analoghe periodiche soste in Italia dei funzionari tecnici dei Centri sperimentali, presso l'Istituto.

È intuibile come un tale sistema possa portare ai migliori risultati e ad

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Dintorni di Gimma.

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — La Missione della Consolata a Gimma.

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Dintorni di Lechemti.

(Fot. Maugini).

Galla e Sidama. — Dintorni di Dembi Dollo.

armonico sviluppo della complessa tività. Naturalmente occorrerà che il mpo e le prime esperienze consentano perfezionare sempre più quelle che tranno essere le prime iniziative. Tutquesto dovrà passare al vaglio della atica attuazione delle direttive, stabie dalla legge.

Come possono essere definiti i comti che il R. Istituto agronomico dovà svolgere nel campo della sperimenzione?

È troppo presto per giungere a preazioni definitive. Ma qualche idea può fin da oggi fissare.

1) Raccogliere tutte quelle conoenze e notizie relative alla sperimenzione nei paesi tropicali e subtropicali rchè sia possibile metterle al servizio l lavoro che interessa i nostri terri-i. Questi rapporti tra l'Istituto e sterno si dovranno sempre maggiorente intensificare: la sperimentazione a ricerca scientifica nei tropici hanno tale sviluppo che sarebbe colpevole n seguirne l'attività.

2) Mantenersi al corrente dei promi che interessano la sperimentazionell'Africa Italiana in modo da parcipare attivamente al loro studio invenendo laddove sia necessaria l'opedei laboratori propri e di altri spelizzati che potranno utilmente collarare. Occorre che tutte le attività, posto e nella Metropoli, siano inrate da una visione chiara ed unia dei fini che si vogliono raggiunre.

3) Raccogliere nei paesi che pretano qualche affinità di ambiente e problemi coll'Africa Italiana, matele scientifico (sementi, piante, ecc.) destinarsi al lavoro sperimentale. Ciò metterà di procedere più rapidamente di potere contare sulle maggiori quiste scientifiche e tecniche realizin altri paesi. Per ottenere risultati questa natura bisognerà organizzarsi modo da potere scambiare i prodotti iderati con altri provenienti dall'Africa Italiana e che siano richiesti dalle varie istituzioni sperimentali straniere.

Questo complesso di attività, che si manifesteranno in forme opportune negli anni prossimi, dovrà portare alla stretta collaborazione fra tutte le forze operanti in Africa ed in Italia, ed a fissare durevolmente, perchè tutti se ne possano valere, le esperienze africane dell'Italia nel campo dell'agricoltura e della colonizzazione agricola. Tanto meglio si riuscirà a realizzare in pratica questo metodo di lavoro e tanto minori risulteranno le dispersioni di energie e di mezzi finanziari.

Intanto, nella imminenza della riforma, l'Istituto ha cercato di dare inizio alla fase preparatoria.

Si è lavorato in due direzioni: da una parte sono stati iniziati quegli studi che, per la loro natura e complessità, esigendo una attrezzatura scientifica e la collaborazione di specialisti, è più agevole compiere in Italia presso l'Istituto. È stato iniziato così lo studio sistematico dei cereali dell'Africa Italiana, di cui è imminente la pubblicazione per ciò che si riferisce ai frumenti. Altri studi sistematici sono in corso sulle foraggere dell'Africa Orientale Italiana e su numerosi altri prodotti e materiali come risulta anche dalle brevi esposizioni dei colleghi che hanno collaborato a questo numero della Rivista. Si sono accresciuti i rapporti con istituzioni scientifiche di altre regioni tropicali e si è raccolta una pregevole documentazione sulla attività delle varie Stazioni sperimentali dei paesi tropicali e subtropicali. A questo scopo si è cercato di intensificare lo scambio di pubblicazioni, di materiale e di idee.

Oltre che con le istituzioni scientifiche si sono stabiliti rapporti con agricoltori e studiosi, per lo più connazionali, che operano in regioni particolarmente interessanti. In questo lavoro ci sono stati di grandissimo aiuto il Mi-

nistero dell'Africa Italiana e quello degli Affari Esteri, che ha permesso di valersi dei Regi Rappresentanti.

Oggi possiamo dire che non vi sia paese dei tropici dove l'Istituto non sappia a chi rivolgersi per questioni che interessino la sperimentazione e la ricerca.

Materiale per la sperimentazione è stato ottenuto dagli Stati Uniti: cereali, cotone, soia, piante oleifere, fruttifere tropicali, forestali; altro materiale dal Messico, dal Nicaragua, dal Brasile, ecc.; dal Transvaal si sono avuti campioni di razze di cereali, cotoni coltivati in ambienti particolarmente interessanti, arachide, soia, foraggere; dall'Africa Orientale Inglese, cotoni, granturchi e soie; altro materiale dal Congo Belga e dal Madagascar; dalla Malesia e dalle Indie Olandesi sementi di piante tessili; oleifere dal Giappone, e foraggere dall'Australia.

È stato pure curato l'invio di sementi elette dall'Italia nell'Africa Italiana: particolarmente cereali, piante orticole e foraggere leguminose.

In questo primo tempo si è lavorato con quantità ridotte, evitando pure di introdurre specie nuove in numero elevato. Era giusto che così dovesse essere dato che questa fase iniziale doveva avere soltanto significato di avviamento. Ma può ormai prevedersi anche in questo campo una maggiore e più larga attività per l'Istituto.

GUIDO RENZO GIGLIOLI

L'Istituto Agricolo Coloniale Italiano

Gli scritti che precedono hanno lumeggiato alcune delle attività dell'Istituto; a complemento di essi è conveniente dire in sintesi quale è stata la sua vita fino ad oggi, per meglio mettere in evidenza i suoi scopi ed il suo operato.

Sorto, nel 1907, per iniziativa di un gruppo di valentuomini precursori preventivamente accordatisi, fu eretto in Ente morale con R. Decreto 26 giugno 1910, ed, in riconoscimento delle sue benemerenze, riordinato e posto sotto l'alta vigilanza del Ministero delle Colonie con Legge del 20 luglio 1925 n. 1455.

I suoi scopi, di preparare elementi pratici dell'agricoltura coloniale per lo esercizio di essa nelle nostre colonie e nei paesi tropicali, e di funzionare come centro di studi, di propaganda, di informazioni, di consulenza, non sono mai venuti meno; anzi, a mano a mano che il tempo ha portato ad una maggiore comprensione delle questioni coloniali e che gli inevitabili eventi del Paese hanno rese partecipi ed interessate ad esse un maggior numero di persone, il suo lavoro si è andato approfondendo ed estendendo, tanto che i limiti assegnatigli dalla citata Legge del 1925 sono risultati angusti; ed una

forma si è imposta, che, già accura-mente studiata, sta per avere la sua tuazione mercè disposizioni legislative imminente pubblicazione, che daran- all'Istituto la fisonomia voluta dai mpi nuovi e sanciranno iniziative e vori già in atto, e la posizione par-olare in cui il suo lavoro lo ha col-cato.

Con la nuova Legge l'Istituto ver- ad essere di diritto l'organo tecnico l Ministero dell'Africa Italiana, ed sumerà la denominazione di R. Isti-to agronomico dell'Africa Italiana.

La formazione degli uomini è, per ni attività, una delle cose principali. tale dovere l'Istituto non poteva sot-arsi; e così gran parte del suo lavoro stato volto alla preparazione di tecni- atti a portare nelle colonie nostre od altri paesi tropicali e subtropicali i ni principi per il razionale esercizio ll'agricoltura.

E per giungere a questo ha tenuto e ne *Corsi superiori per Laureati* e *Cor- di scuola media di grado superiore.* Gli elenchi che seguono questo scrit- dicono in quali anni sono stati tenuti li corsi e quali sono stati i diplo-ati in ciascuno di essi. A chiarimen- devesi aggiungere che i primi due r Laureati, quelli del 1912 e del 13, furono di Patologia veterinaria opicale e riservati ai Laureati in Zoia-a, ed i successivi, di Agricoltura co-niale riservati ai Laureati in Agra-a; l'ultimo, quello del 1938, è stato nuto in unione alla Facoltà di Agraria lla R. Università di Firenze, come è quello che si sta svolgendo presen-mente e come lo saranno i futuri.

Devesi pure far notare che la breve terruzione avutasi nei corsi di scuola edia negli anni scolastici 1915-16 e 16-17 fu conseguenza della Grande erra, e che nel 1937-38 vennero so-esi per preparare la riforma cui si accennato più sopra, per riprendere re-larmente coll'anno scolastico attuale.

Negli elenchi medesimi è indicata evemente, quando è stato possibile, vita poscolastica dei Diplomati; vi sono inevitabilmente lacune ed inesat-tezze, ad eliminare le quali l'Istituto conta sull'ausilio degli interessati.

A complemento, poi, dell'insegna-mento sopra accennato, l'Istituto ha te-nuto, in particolari momenti nei quali l'opinione pubblica aveva necessità di speciale orientamento, dei brevi *Corsi informativi,* o riservati esclusivamente ai Laureati o destinati a tutti quelli che avessero interesse di acquistare co-gnizioni sulla economia e sulla agricol-tura delle nostre colonie.

Ma il solo insegnamento orale e sco-lastico non è sufficiente alla completa formazione del tecnico; e l'Istituto, in unione a Governi coloniali e ad altri Enti, ha fatto sì che con speciali Bor-se di studio i migliori allievi possano risiedere per un certo tempo nelle co-lonie ed avviarsi alla pratica profes-sionale.

Alla necessità che il tecnico, prove-niente e non dall'Istituto, possa au-mentare e perfezionare le cognizioni sul-la materia del suo lavoro quotidiano ha cercato far fronte con questa *Rivi-sta,* che è al trentatreesimo anno di sua ininterrotta vita, e con la pubblica-zione di due collane di libri: la *Bi-blioteca agraria coloniale* e le *Relazio-ni e monografie agrario-coloniali,* i cui volumi sono elencati a seguito di que-sta nota.

Per la preparazione del suo per-sonale l'Istituto ha provveduto inca-ricandolo di *Missioni di studio*; le quali spesso sono state fatte per incarico o del Ministero dell'Africa Italiana o dei Governi coloniali o di Enti, associan-dosi pure specialisti non appartenenti all'Istituto, e delle quali è anche dato l'elenco.

Lavoro non facile ad elencarsi, ma tuttavia non meno copioso né meno importante, è la consulenza, la pro-paganda, la partecipazione a Congressi, la partecipazione o la preparazione di Mostre; lavoro paziente, minuto, assi-duo, che si è svolto con efficacia quoti-diana, e senza mai attenuare il ritmo di quello per i compiti più importanti.

È naturale che un'adeguata attrezzatura sia alla base di questa operosità. Ed essa è costituita da *Laboratori*, cui ricorrono anche estranei all'Istituto; da una *Biblioteca*, ricca di 20.000 volumi e di numerosissime riviste italiane ed estere, largamente frequentata, sovente da stranieri; da *Raccolte cartografiche*; da una *Fototeca*, cui spessissimo ricorrono estranei per avere fotografie e diapositive; da un *Museo di prodotti coloniali*, larghissimamente dotato e molto apprezzato dai visitatori; da una *Serra* di piante tropicali e da un'*Azienda sperimentale*.

Ma quello che più difficilmente può esprimersi è lo spirito che emana dall'Istituto; spirito di cordialità e di sapere, dal quale, ci sia lecito dirlo, non si sottrae chi ne è venuto a contatto. E prova ne sono le relazioni che serba con i suoi vecchi allievi e con le altre persone avvicinate per ragioni di lavoro, le quali, o per corrispondenza o, quando possibile, di persona, tornano continuamente a lui per solvere dubbi, per chiedere ammaestramenti, per rinfrancarsi in momenti difficili della vita.

E questo è il più ambito ed apprezzato premio alle sue fatiche.

GIORGIO FALORSI

Corsi tenuti dall'Istituto

CORSI PER LAUREATI

ANNO 1912

BERTANI MICHELE
Non si hanno notizie.

BIANCHI GEROLAMO
Non si hanno notizie.

BONORA ARMANDO
Non si hanno notizie.

CARAFOLI ITALO
Non si hanno notizie.

CARENINI BERNARDO
Non si hanno notizie.

CERRONE ALBERTO LUIGI
Non si hanno notizie.

CIANI GABBRIELLO
Non si hanno notizie.

COMPER GINO LUIGI
Non si hanno notizie.

CORINALDESI UMBERTO
Non si hanno notizie.

FABBRI ATTILIO
Non si hanno notizie.

FERRARI MARCO
Non si hanno notizie.

FOCACCIA GIOVANNI
Non si hanno notizie.

GARAVELLI GIUSEPPE
Non si hanno notizie.

MAZZOLENI EMILIO
Non si hanno notizie.

ORELLI AUGUSTO
Non si hanno notizie.

I ENRICO RODOLFO
Non si hanno notizie.

ETTO CARLO
Non si hanno notizie.

I GUIDO
Non si hanno notizie.

O GIACOMO
Non si hanno notizie.

ROVERI GIUSEPPE
Non si hanno notizie.

SORELLI GIUSEPPE
Non si hanno notizie.

VENTURI PIETRO
Non si hanno notizie.

ZAMPERINI ANGIOLO
Non si hanno notizie.

ZAVARONI RICCARDO
Non si hanno notizie.

ANNO 1913

ERTI ALESSANDRO
Non si hanno notizie.

TARELLI PAOLO EMILIO
Non si hanno notizie.

DOMIZIO GIOVANNI
Non si hanno notizie.

NCHI ALBERTO
spettore veterinario del Governo del-
a Libia.

AZZI EUGENIO
Non si hanno notizie.

ETTI TOMMASO
Non si hanno notizie.

GA PIETRO
Non si hanno notizie.

I VITTORE
Non si hanno notizie.

IA FRANCESCO
Non si hanno notizie.

PALMERIO MARIO
Non si hanno notizie.

PREVISANI FRANCESCO
Non si hanno notizie.

ROTONDI LORENZO
Non si hanno notizie.

SCOTTI GIO. BATTA.
Non si hanno notizie.

SCOTTI LEONARDO LUCA
Non si hanno notizie.

SERRA GIUSEPPE
Non si hanno notizie.

TUMINO SALVATORE
Non si hanno notizie.

VARESE GIOVANNI
Non si hanno notizie.

VIOLA GIUSEPPE
Non si hanno notizie.

ANNO 1914

Biroli Marco
Non si hanno notizie.

Caiazza Emanuele
Non si hanno notizie.

Calzoni Alessandro
Non si hanno notizie.

Cassitto Raffaele
Non si hanno notizie.

Corvino Antonio
Non si hanno notizie.

Del Salvatore Ettore
Non si hanno notizie.

Gaddini Serafino
In aziende industriali di materiali agrari.

Gentili Pozzi Elio
Non si hanno notizie.

Giannelli Michele
Non si hanno notizie.

Giannini Giannino
Industriale agricolo.

Granozzi Giuseppe
Non si hanno notizie.

Grimaldi Paolo
Non si hanno notizie.

Leoni Ottorino
Non si hanno notizie.

Martorano Alfredo
Non si hanno notizie.

Mathis Pietro
Non si hanno notizie.

Minervini Pasquale
Non si hanno notizie.

Nitoglia Curzio
Non si hanno notizie.

Pasquini Guido
Non si hanno notizie.

Poma Domenico
Non si hanno notizie.

Terlizzi Luigi
È stato nei Servizi agrari della Cirenaica. Presentemente negli Ispettorati agrari del Regno.

Vecchi Guido
Non si hanno notizie.

Venerosi Pesciolini Niccolo'
Non si hanno notizie.

ANNO 1920

Ascari Armando
Commerciante.

Batacchi Fernando
Non si hanno notizie.

Bendinelli Andrea
Non si hanno notizie.

Buzi Vincenzo
Ha fatti diversi viaggi ed ha soggiornato in paesi coloniali. Presentemente, nelle organizzazioni sindacali agrarie.

Orsi Angelo
Non si hanno notizie.

INI EGIDIO
Non si hanno notizie.

AELLI PIETRO
Non si hanno notizie.

HI ARMANDO
Non si hanno notizie.

AGNOLI MARIO
Dal 1921 al 1922 all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano. Dal 1922 al 1926 nei Servizi agrari della Cirenaica. Dal 1926 all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

Uditori

CALUPI EMILIO
Era Ufficiale del R. Esercito.

BUATTINI ALESSANDRO
Era Ufficiale del R. Esercito.

CASILLI MARCO
V. Corsi secondari, Anno 1912-913.

FALCONI ALVARO
Era Ufficiale del R. Esercito.

MARRONI UMBERTO
V. Corsi secondari, Anno 1918-919.

SIGNORINI ROBERTO
Non si hanno notizie.

TORRIGIANI DI SCILLA FULCO
Benestante.

ANNO 1933

MO PLACIDO
Occupato in Italia.

ELLANI ETTORE
Funzionario statale, comandato all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

ELLI FRANCESCO
Funzionario dell'Istituto nazionale fascista per il commercio estero.

ANI ALVARO
Non si hanno notizie precise.

LLINI MARCELLO
Dal 1933 nei Servizi agrari della Eritrea.

INI BERNARDI FRANCESCO
Attende ai propri beni.

I GIORGIO
Ufficiale della Milizia nazionale forestale.

RI PIER FRANCESCO
Dal 1933 al 1935 nei Servizi agrari della Somalia. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Nel 1937 ha fatto parte della Missione di studio inviata al Lago Tana dalla Reale Accademia d'Italia. Legionario nella Spagna nazionale.

PACCHIANI GIOVANNI
Non si hanno notizie precise.

PALLONI GIUSEPPE
Dal 1933 nei Servizi agrari della Libia.

PRINZI DANIELE
Dal 1933 al 1935 nei Servizi agrari della Tripolitania. Rimpatriato. Funzionario delle organizzazioni sindacali agrarie.

SALMAREGGI PIETRO
Deceduto.

VINCENTI ALDO
Non si hanno notizie precise.

ANNO 1934

Bassi Giacomo

Negli Ispettorati agrari del Regno.

Chini Renato

Dal 1935 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

Conforti Emilio

Dal 1934 nei Servizi agrari della Somalia.

Ercolani Valerio

Dal 1934 in Libia, prima all'Ente per la colonizzazione della Libia e poi nei Servizi agrari.

Noli Carlo

Non si hanno notizie precise.

Passigli Aldo

Non si hanno notizie precise.

Trotta Francesco

Non si hanno notizie precise.

ANNO 1935

Bettei Antonio

Alla Regia Azienda Monopolio Banane.

Di Cocco Enzo

Insegnante nelle Scuole secondarie.

Ferrio Enzo

Negli Ispettorati agrari provinciali del Regno.

Fioresi Luigi

Dal 1936 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

Gerard Giulio

Occupato in Italia.

Lusignani Gio. Betta.

Dal 1936 nei Servizi agrari della Somalia.

Maraschi Gastone

Non si hanno notizie precise.

Marassi Arturo

Dal 1936 funzionario dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

Mazzoni Pier Domenico

Insegnante nelle Scuole secondarie

Montesanto Giuseppe

Non si hanno notizie precise.

Nardozzi Giovanni

Non si hanno notizie precise.

Pacini Giuseppe

Libero professionista.

Piccinini Guido

Dal 1936 al 1938 funzionario dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano Dal 1938 in Malesia in un'azienda dell'Agenzia Tabacchi Italiani.

Trigona Giovanni

Dal 1936 nei Servizi agrari della Libia.

ANNO 1936

...co Pietro

...al 1936 nei Servizi meteorologici ...lla Libia.

...zanti Edoardo

...al 1937 in missione nel Kivu per ...nto del Ministero dell'Africa Ita... ...ana; successivamente nei Servizi ...grari dell'Africa Orientale Italiana.

...ano Domenico

...unzionario dell'Istituto nazionale ...scista per il commercio estero.

...elletti Fausto

...al 1937 in missione nel Congo Belga ...r conto del Ministero dell'Afri... Italiana.

...oni Carlo

...al 1937 nei Servizi agrari dell'Afri... Orientale Italiana.

...na Ferroni Francesco

...al 1937 in missione nel Congo Bel... ...per conto del Ministero dell'Afri... Italiana.

...otto Gio Batta

...al 1938 nei Servizi meteorologici ...ll'Africa Orientale Italiana.

...deri Arrigo

...al 1937 nei Servizi agrari dell'Afri... Orientale Italiana.

...pi Antonfrancesco

...egli Ispettorati agrari compartimentali del Regno.

...Ri Alessandro

...egli Ispettorati agrari compartimentali del Regno.

De Minicis Alessandro

Fu alla Regia Azienda Monopolio Banane.

De Paolis Giuseppe

Dal 1936 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

De Tacchi Giuseppe

Non si hanno notizie.

Fenicia Nicola

Dal 1936 nei Servizi agrari della Libia.

Garioni Giorgio

In Italia.

Ghezzi Angelo

Occupato in Italia.

Ghibellini Carlo

Fu alla Regia Azienda Monopolio Banane. Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Guastalla Enrico

Impiegato in Italia.

Guidorossi Antonio

Dal 1938 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

Lolli Ridolfi Arturo

Attende ai propri beni.

Marini Giuseppe

Dal 1936 al 1937 alla Società Agricola Italo Somala. Rimpatriato. Dal 1938 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

Morelli Adimari Adimaro

Attende ai propri beni.

NAVARROTTO CESARE

Libero professionista.

NAVARRA VITTORIO

Dal 1936 nei Servizi agrari della Libia.

PAPASOGLI PIZZOTTI LEONARDO

Non si hanno notizie.

PINCA DANTE

Negli Ispettorati agrari provinciali del Regno.

PIVA FRANCESCO

Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

POZZOLINI GIOVANNI

Attende ai propri beni.

RANDAZZO CARMELO

Dal 1936 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

ROMANI ALPINO

Legionario nella Spagna nazionale.

ROSSI GIOVANNI

Nella Regia Azienda Monopolio Banane.

RUPOLO GIUSEPPE

Negli Ispettorati agrari compartimentali del Regno.

SANCHIETTI MARIO

Non si hanno notizie.

SCODANIBBIO DELIO

Alla Regia Azienda Monopolio Banane.

SODERI VINCENZO

Negli Ispettorati agrari compartimentali del Regno.

SORDI GINO

Ufficiale della Milizia nazionale forestale.

UGOLINI GIUSEPPE

Nelle organizzazioni sindacali agrarie

VALENTE NICOLA

Negli Ispettorati agrari provinciali del Regno.

VIVACQUA GENNARO

Negli Ispettorati agrari provinciali del Regno.

VIVIANI CARLO

In Somalia, prima alla Regia Azienda Monopolio Banane, poi in azienda agraria privata, e successivamente nei Servizi agrari.

Uditori

MAURI VITTORIO

Non si hanno notizie.

ANNO 1937

BALDONI REMIGIO

Direttore di una azienda agraria.

BANDINELLI REMO

Funzionario delle Ferrovie dello Stato.

BASSI PAOLO

Nell'Africa Orientale Italiana presso la Compagnia Italiana di Studi e di Allevamenti zootecnici nelle Colonie.

NI GIACOMO

segnante nelle Scuole secondarie.

TI VITTORIO

nzionario delle Ferrovie dello Sta-. Dal 1939 nei Servizi agrari del-Africa Orientale Italiana.

AMANTE CARLO

on si hanno notizie.

RRO PASQUALE

npiegato privato.

O ALESSANDRO

lla Regia Azienda Monopolio Ba-ane. Rimpatriato.

EL VITTORIO

ià alla Regia Azienda Monopolio anane, rimpatriato.

FRANCIA RENZO

lla Regia Azienda Monopolio Ba-ane.

PRETIS ALFONSO

al 1938 nei Servizi agrari della ibia.

ISO ALFONSO

n Italia.

GUALTIERO

n Italia.

CESCONI MARIO

nsegnante nelle Scuole secondarie.

GARGIULO FLORIANO

Negli Ispettorati agrari compartimentali del Regno. Dal 1939 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

GASTALDI LUIGI

Alla Regia Azienda Monopolio Banane.

LUCA GIUSEPPE

Dal 1938 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

LUCHETTI SALVATORE

Dirigente di aziende agrarie in Italia.

MARCHETTI ROMANO

In Somalia, prima alla Regia Azienda Monopolio Banane e poi in attività private.

MORODER LUCIO

Libero professionista.

PEROCCO MARIO

Dal 1938 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

TESI GIULIO

Dal 1938 alla Regia Azienda Monopolio Banane.

TINELLI DINO

Già alla Regia Azienda Monopolio Banane. Libero professionista.

ZANDRI MARINO

In Italia.

ANNO 1938

I PIER FRANCESCO

al 1939 nei Servizi agrari dell'Afri-Orientale Italiana.

BRILLI PRISCO

Dal 1939 nei Servizi dell'Africa Orientale Italiana.

Cozzi Antonio

Borsista presso l'Ente del cotone dell'Africa Italiana.

De Lucchi Giorgio

Dal 1939 nei Servizi agrari della Libia.

Gervasio Ennio

In Italia.

Guadagni Guido

Borsista presso l'Ente del cotone dell'Africa Italiana.

Morgagni Ezio

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Pezzuoli Luciano

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Suriani Luigi

In Italia.

Torraca Mario

In Italia.

Vacchi Suzzi Rodolfo

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

CORSI DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE

ANNO SCOLASTICO 1908-909

Berti Giulio

Impiegato privato fino al 1936. Dopo non si hanno notizie.

Bini Luigi

Fino al 1918 Direttore della Società « L'Agraria » di Prato. Dopo non si hanno notizie.

Gori Enrico

Proseguì gli studi e si laureò in Chimica.

Innocenti Vittorio

Agente agrario in diverse aziende private fino al 1927. Dopo non si hanno notizie.

Molaioni Annibale

Non si hanno notizie delle sue occupazioni. Deceduto.

Palmentola Vincenzo

Risulta trovarsi nel Texas.

Petruccelli Alfredo

Fu nell'Azienda agraria governativ di Merca fino al 1925. Dopo no si hanno notizie.

Sinatti Pietro

Fino al 1915 fu in un'azienda agra ria privata a Montevideo. Da dop la guerra attende ai propri beni.

Zucchi Ulisse

Fu in un'azienda agraria del Niass fino al 1927, anno della sua mort

ANNO SCOLASTICO 1909-910

INI UMBERTO

Fino a qualche anno addietro trovavasi in un'azienda agraria di Singapore. Dopo non si hanno notizie.

TANI FRANCESCO

Fino a qualche hanno addietro fu in un'azienda agraria brasiliana (Bello Horizonte). Dopo non si hanno notizie.

CCHI ANDREA

Non si hanno notizie.

I MARIO

All'Istituto geografico di Buenos Aires fino alla Grande guerra. Dopo aver partecipato a questa fu all'Ecuador fino al 1922. Rimpatriato, ha avuto varie occupazioni private. Attualmente nell'Africa Orientale Italiana.

NALDINI EMANUELE

Fu in Colonia Eritrea dal 1912 al 1915. Partecipò alla Grande guerra. Dopo ebbe vari impieghi privati ed esercitò la professione di Geometra. Laureatosi, è insegnante in una Scuola secondaria.

NICCOLAI NICOLA

Deceduto nella Grande guerra.

SARNO PASQUALE

Dal 1911 al 1914 fu in Eritrea in coltivazioni di cotone. Dal 1920 al 1926 fu all'Ufficio agrario di Tripoli. Rimpatriato, ha avuto varie occupazioni.

ANNO SCOLASTICO 1910-911

IPOCCIA FRANCESCO

Non si hanno notizie delle sue occupazioni. Deceduto.

IGLIO GIUSEPPE

Tornò in Tunisia, suo paese di nascita.

ARINI MARIO

Fu in aziende agrarie italiane. Pare che adesso si occupi di aziende proprie.

SI LORENZO

Fu in Argentina in aziende agrarie. Rimpatriato nel 1919, risulta addetto all'industria mineraria.

MELIO GERARDO

Impiegato privato.

DI MAGGIO ALBERICO

Fu in Eritrea. Rimpatriò nel 1925 per attendere ad una propria azienda.

GIORDANI MARIO

Ha sempre atteso alla direzione dei propri beni.

MELIS ATTILIO

Fino al 1925 risulta essere stato in Eritrea. Dopo non si hanno notizie.

MOLAIONI CESARE

Deceduto nella Grande guerra.

QUAGLIATA MARIO

Fino alla Grande guerra, cui ha partecipato, fu in Eritrea. Dal 1922 risulta trovarsi a Rodi in varie attività.

ANNO SCOLASTICO 1911-912

ASTORRI LUIGI

Dopo la Grande guerra, cui ha partecipato, fu in Argentina. Rimpatriò nel 1923.

BAZZANTI VESTRI ALESSANDRO

Impiegato.

BORDONI ALDO

Fu a varie riprese nell'Africa Orientale Tedesca e in Nigeria. Dopo essere stato qualche anno in Italia, nel 1934 si recò nell'Africa del Sud.

CABIZZA ANTONIO

È in Argentina.

COSTA PIETRO GIUSEPPE

Fu nella Somalia Italiana fino al 1917. Prese parte alla Grande guerra. Dal 1921 al 1934 fu nell'Angola e nel Congo Belga. Presentemente commercia in Italia.

FANTI LUIGI

Deceduto nella Grande guerra.

FERRARA ANTONINO

Impiegato.

FRANCARDI FEDRO

Impiegato privato.

GENNARELLI SERAFINO

Risulta trovarsi a Buenos Aires dal 1918.

MANCINI TOMMASO

Impiegato privato. Prese parte alla Grande guerra.

MANFREDI ERNESTO

Impiegato privato. Prese parte alla Grande guerra.

MORIGI LORENZO

In Italia, in varie occupazioni. È stato Deputato al Parlamento, Federale di Ravenna e successivamente Vice-Segretario del Partito nazionale fascista.

PASSALACQUA TERENZIO

Prese parte alla Grande guerra. Dal 1921 al 1926 fu all'Ufficio agrario di Bengasi. Rimpatriato, fu impiegato privato.

PIVETTA ANTONIO

Prima della Grande guerra, cui prese parte, fu in una piantagione di gomma a Singapore. Da dopo, attende ai propri beni.

SARAO FRANCESCO

Risulta essere stato nel Giappone e in Australia fino al 1921. Dopo non si hanno notizie.

ANNO SCOLASTICO 1912-913

CASILLI MARCO

Prese parte alla Grande guerra. Nel 1921 fu a Rodi; dal 1923 trovasi nei Servizi agrari della Libia.

CHERCHI CARLO

Impiegato privato. Prese parte alla Grande guerra.

APPINI ALDO

Dal 1923 al 1932 fu a Rodi. Dal 1933 trovasi presso l'Ente di colonizzazione della Libia.

NATO NICOLA

Prese parte alla Grande guerra. Dal 1922 risulta trovarsi a Rodi.

OVANNELLI UMBERTO

Si laureò in Chimica. Prese parte alla Grande guerra.

ELFI ADRIANO

Prese parte alla Grande guerra.

ELFI PIERO

Prese parte alla Grande guerra.

PEZ LUIGI

Prese parte alla Grande guerra. Dal 1922 al 1924 fu a Rodi.

LUCCHESI ALESSANDRO

Impiegato privato.

MONSANI BRUNO

Prese parte alla Grande guerra. Commerciante.

SEGALOTTI VINCENZO

Gestisce un proprio molino.

ZAVAGLIA OSCAR

Deceduto nella Grande guerra.

ZILLO ENZO

Prese parte alla Grande guerra. È stato in Eritrea e nell'Angola. Rimpatriato. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Attualmente nell'Africa Orientale Italiana per attività proprie.

ANNO SCOLASTICO 1914-915

RNI GINO

Impiegato privato.

ECCOLI EMANUELE

Prese parte alla Grande guerra. Impiegato privato.

ECTER UGO

Prese parte alla Grande guerra. Dal 1919 al 1922 fu in Eritrea nei Servizi agrari ed in aziende private. Nel 1922 fu assunto dalla Società Agricola Italo Somala e vi rimase fino al 1937, anno in cui decedette.

GUERRI REMO

Prese parte Alla Grande guerra. Impiegato in aziende agrarie.

SPALETTA ANGIOLO

Libero professionista.

ANNO SCOLASTICO 1918-919

ANNATTASIO VINCENZO

Dopo essere stato qualche mese del 1919 nei Servizi agrari di Valona è rimpatriato. Dal 1922 trovasi presso i Servizi agrari della Libia.

MARRONI UMBERTO

Per alcuni mesi del 1919 nei Servizi agrari di Valona. Dal 1920 al 1922 impiegato privato in Italia. Nel 1923, dopo alcuni mesi passati nell'Egeo

per lavori catastali, presso un'azienda agraria privata in Cirenaica. Dal 1929 al 1930 all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano. Dal 1930 in un'azienda agricola in Algeria, e poi in una azienda agricola in Tripolitania fino a tutto il 1934. Dal 1935 presso l'Ente di colonizzazione della Libia, quale Direttore compartimentale.

Moroni Antonio

Nel 1922 a Rodi per lavori catastali. Dal 1926 gestisce una azienda di trasporti a Rodi.

Sanna Ferrari Gavino

Nel 1919-20 presso i Servizi agrari di Valona. Dal 1920 al 1924 alla Società Agricola Italo Somala. Dal 1926 al 1931 in un'azienda agricola privata in Tripolitania. Dal 1932 al 1933 nel Chenia. Dal 1933 al 1938 presso la Società Agricola Italo Somala. Nel 1938 rimpatriato.

ANNO SCOLASTICO 1919-920

Alessandri Giuseppe

Dal 1920 al 1921 in un'azienda agraria privata in Anatolia. Dopo il rimpatrio, impiegato privato.

Dal Cin Dante

Non si hanno notizie.

Di Giovanni Arturo

Nel 1921 fu in Cirenaica, ove decedette.

Gherardi Lionello

Nel 1920 si recò a Singapore, ove prima fu in una piantagione italiana di gomma, e poi commerciò per proprio conto. Dal 1927 risulta essere conduttore di aziende agrarie in Italia.

Lanesi Mohamed

Dal 1920 presso i Servizi agrari della Libia.

Marani Andrea

Nel 1920 si recò a Singapore, presso una piantagione italiana di gomma, ove rimase, quale direttore, per alcuni anni. Risulta occuparsi adesso dei propri beni.

Marsilio Vincenzo

Dal 1921 al 1922 in Anatolia presso un'azienda agraria privata. Dal 1922 al 1925 in Italia. Dal 1925 in un'azienda agraria privata in Tripolitania.

Roselli Mino

Dal 1922 al 1927 a Rodi per lavori catastali. Rimpatriato, è impiegato privato.

ANNO SCOLASTICO 1920-921

Baldasseroni Armando

Non si hanno notizie.

Bemporad Heldo

Dal 1923 in Argentina.

Cecchetti Dino

Impiegato privato.

Ciani Ottorino

Impiegato privato in Italia fino al

1924. Dal 1924 al 1927 in Argentina. Rimpatriato, impiegato privato.

MINI AMEDEO

Dal 1922 al 1932 a Rodi per lavori catastali, ed attività private. Deceduto nel 1932.

LOMBINI PIETRO

Impiegato statale.

LFI EDO

In una piantagione italiana di gomma a Singapore dal 1924 al 1925, anno in cui decedette.

POSITO GUGLIELMO

Dal 1927 al 1937 a Rodi per lavori catastali. Dal 1937 presso l'Ente di colonizzazione della Libia.

ORI ANTONIO

Nel 1922 si recò a Rodi per lavori catastali prima, e poi per attività proprie.

ORGI SILVIO

Dal 1923 in Malesia, in piantagioni di gomma.

ORGI VIRGILIO

Dal 1923 al 1925 nel Perù ed in Argentina. Dal 1925 in Malesia, in piantagioni di gomma.

LANDINI PIETRO

Dal 1924 al 1935 a Rodi per lavori catastali. Dal 1935 alla Società Agricola Italo Somala.

LANDUCCI CORRADO

Proseguì gli studi e si laureò in Agraria.

PIPERI PIETRO

Agente di beni rurali.

PIRAS ANGELO

Dal 1922 al 1923 nell'Uruguay. Dopo il rimpatrio, alla direzione di aziende agrarie.

SOLERI UMBERTO

Dal 1922 a Rodi, prima per lavori catastali e poi nei Servizi agrari governativi. Laureatosi in Agraria.

STAFFA NICOLA

Non si hanno notizie precise.

TREVISANI VITO

Impiegato in Italia.

ANNO SCOLASTICO 1921-922

SURTO SEBASTIANO

Pare attenda ai propri beni.

EKLIN ROLANDO

Dal 1923 agli Stati Uniti per attività agrarie e di insegnamento.

BRIZIOLI FRANCESCO

Dal 1934 al 1937 ai Servizi agrari dell'Eritrea. Dal 1937 nell'Africa Orientale Italiana per attività private.

CAMICIOTTOLI GIUSEPPE

Impiegato privato.

Cappellin Emilio

Agente di beni rurali.

Confalonieri Giuseppe

Non si hanno notizie.

Delogu Antonio

Dal 1922 al 1925 a Rodi per lavori catastali. Rimpatriato, attende ad attività private.

Faraoni Giuseppe

Dal 1922 al 1924 a Rodi per lavori catastali. Dopo, nel Brasile.

Franceschetti Giovanni

Agente di beni rurali.

Marchi Danilo

Impiegato privato.

Maroni Dante

Non si hanno notizie.

Naldi Giorgio

Dal 1924 al 1931 a Rodi per lavori catastali. Dopo, in enti agrari in Italia.

Pais Giovan Maria

Dal 1922 al 1926 a Rodi per lavori catastali. Dopo, in enti agrari in in Italia.

Rochira Alberto

Dal 1923 al 1937 in Argentina. Dopo, nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

Santini Mario

Commerciante in Italia.

Scampoli Edoardo

Dal 1922 al 1923 a Rodi per lavori catastali. Dal 1923 in Malesia, in una piantagione italiana di gomma.

Urbani Fausto

Non si hanno notizie.

ANNO SCOLASTICO 1922-923

Ademollo Aldo

Proseguì gli studi e si laureò in Zoiatria.

Bruni Amedeo

Dal 1924 al 1926 in Malesia in una una piantagione italiana di gomma. Rimpatriato.

Giarrili Piero

Dal 1923 nel Brasile.

Mecarelli Milton

Dal 1926 al 1935 presso i Servizi agrari della Cirenaica. Rimpatriato.

Rompietti Attilio

Nel 1925 e 1926 a Rodi per lavori catastali. Dal 1926 nei Servizi agrari della Libia.

ANNO SCOLASTICO 1923-924

Arangino Luigi

Dal 1926 nei Servizi Agrari della Libia.

Lanesi Aly

Proseguì gli studi.

NCINELLI CARLO

Impiegato in Italia.

RIANI MASSIMILIANO RENATO

Dal 1926 nei Servizi agrari della Libia.

HELI ARNALDO

Dal 1926 nei Servizi agrari della Libia.

NASTRUCCI MARIO

Fino al 1936 occupatosi in Italia. Partecipò alla campagna italo-etiopica. Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

PIMPINELLA GIOVANNI

Attende ai propri beni.

ANNO SCOLASTICO 1924-925

NCA ANDREA

Dal 1929 nei Servizi agrari della Eritrea.

RINA FERONI ROBERTO

Dal 1925 al 1934 in Malesia in piantagioni di gomma. Dal 1934 al 1938 presso la Società Agricola Italo Somala. Dal 1938 nuovamente in Malesia in piantagioni di gomma.

ERNESI PIETRO

Dal 1927 al 1928 in lavori catastali a Rodi, ove decedette.

IO SALVATORE

Varie attività in Italia. Presentemente insegnante nelle Scuole di avviamento professionale.

LIGUORI COSTANTINO

In Italia, negli Ispettorati provinciali agrari.

REGINATO GIO. BATTA.

Dal 1925 in Malesia, in piantagioni di gomma; attualmente direttore di una di esse.

SELVA ERCOLE

Dal 1926 nell'Africa Occidentale.

VIGO CESARE

Dal 1926 al 1932 in Malesia in una piantagione italiana di gomma. Rimpatriato, attende a proprie attività.

ANNO SCOLASTICO 1925-926

AMO FRANCESCO

Fino al 1927 in Italia per attività agrarie. Dal 1927 al 1929 presso la Società d'Agricola Italo Somala. Dal 1929 nei Servizi agrari della Somalia.

CHI LIVIO

Dal 1926 al 1928 in Egitto per attività agrarie. Dal 1928 al 1935 in Italia, in organizzazione sindacali agricole. Dal 1935 nuovamente in Egitto alla direzione di un'azienda agraria.

CHESSA EFISIO

Dal 1926 al 1928 in Tripolitania in un'azienda agricola privata. Rimpatriato, è agente di beni rurali.

DATTILO SALVATORE

Occupazioni varie in Italia.

LLOYD WILLIAM

Dal 1927 è in Malesia, in piantagioni di gomma.

NELLI NICOLA

Non si hanno notizie.

PONTALTI LUIGI

Nel 1932 si recò in Somalia. Attualmente nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

SILANOS LUIGI

Agente agrario.

SOZIO SALVATORE

Dal 1927 al 1929 alla Società Agricola Italo Somala, e dal 1929 al 1931 alla Società Imprese Africane a Tessenei. Rimpatriato. Dal 1933 al 1936 all'Ente per la colonizzazione della Cirenaica. Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

SUCKERT EZIO

Dal 1929 al 1935 nei Servizi agrari della Somalia. Dal 1935 al 1938 in Malesia, in piantagioni di gomma. Dal 1938 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

ANNO SCOLASTICO 1926-927

CASINI GIO. BATTA.

Fino al 1933 agente di beni rurali in Italia. Dal 1933 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

MAGNANENSI PARIDE

Dal 1927 al 1928 in Tripolitania in un'azienda agraria privata. Dal 1930 al 1931 nei Servizi agrari della Somalia. Dal 1931 al 1937 all'Ente per la colonizzazione della Libia. Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

MARCHETTI MICHELE

Dal 1929 nei Servizi agrari, prima della Somalia e poi dell'Africa Orientale Italiana.

MONTANARI GIUSEPPE

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Non si hanno altre notizie.

PICCOLOMINI PIER FRANCESCO

Attende ai propri beni.

ANNO SCOLASTICO 1927-928

DI MARTINO FRANCESCO

Fino al 1935 occupato in Italia. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica, e successivamente è passato ai Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

FONTANA CARLO

Nel 1929 fu assunto dalla Società Agricola Italo Somala. Non si hanno altre notizie.

INFUNTI BOMPENSIERO

Dal 1929 alla Società Agricola Italo Somala.

MAGAZZINI METELLO

Dal 1930 al 1938 nei Servizi agrari della Tripolitania. Dal 1938, sempre in Tripolitania, nelle aziende dell'Istituto nazionale fascista per la Previdenza sociale.

ALBERTO

al 1929 al 1932 in Tripolitania, in n'azienda agricola privata. Dal 1932 1934 impiegato privato in Italia. al 1934 all'Ente per la colonizza-one della Libia.

ANINI ALFONSO

al 1930 al 1931 nei Servizi agrari ella Tripolitania. Dal 1931 al 1932 in Italia. Dal 1932 al 1937 nei Servizi agrari della Tripolitania e poi in quelli dell'Africa Orientale Italiana.

SARTORI DOMENICO

Giornalista nella stampa agraria.

ANNO SCOLASTICO 1928-929

BELLI GAETANO

eceduto nel 1932.

ELLANI ENRICO

npiegato privato in Italia.

I MARIO

ino al 1935 agente di beni agrari Italia. Ha partecipato alla cam-agna italo-etiopica e successivamen-è rimasto nell'Africa Orientale aliana.

I ARTURO

npiegato privato in Italia. *Dece-uto nella campagna italo-etiopica. ssegnata alla memoria la Medaglia oro al V. M.*

MANCINI GUGLIELMO

Dal 1933 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

MAZZARI CARLO

Dal 1931 prima nei Servizi agrari della Somalia, e poi in quelli dell'Africa Orientale Italiana.

POCHINI PIER FRANCESCO

Dal 1933 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

STACCIOLI DANIELE

Occupato in Italia.

VOLTERRANI BRUNO

Dal 1933 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

ANNO SCOLASTICO 1929-930

ONI PIETRO

npiegato statale in Italia.

OLETTI VLADIMIRO

npiegato statale in Italia. Ha par-cipato alla campagna italo-etiopica successivamente è rimasto in Eri-ea.

BIGI FERDINANDO

Dal 1931 al 1938 nei Servizi agrari della Somalia. Laureatosi in Agraria. Dal 1938 nell'Africa Orientale Italiana con l'Ente per il cotone dell'Africa Italiana.

CARIDI LUIGI

Non si hanno notizie precise.

CARLI ANTONIO

Dal 1932 nei Servizi agrari della Libia.

COSTA NICOLA ADO

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Dal 1938 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

DE ANTONIS GIULIO CESARE

Attende ai propri beni.

DEREGE GUIDO

Dal 1932 al 1935 nei Servizi agrari dell'Eritrea, dal 1935 al 1937 in quelli della Tripolitania, e dal 1937 al 1938 in quelli dell'Africa Orientale Italiana. Rimpatriato.

FABBRANI FERRUCCIO

Dal 1932 al 1935 alla Società Agricola Italo Somala; fino al 1936 in Somalia per commerciare in proprio. Dal 1936 in Eritrea alla Società Imprese Africane. Dal 1937 nuovamente alla Società Agricola Italo Somala.

FERRARA CARLO

Ha continuato gli studi.

FRATERNALE ASCANIO

Dal 1933 al 1934 in Cirenaica in un'azienda agraria privata. Fino al 1936 in Italia. Dal 1936 nei Servizi meteorologici dell'Africa Orientale Italiana.

GIACCHI ALDO

Dal 1933 al 1934 nei Servizi agrari della Cirenaica. Rimpatriato. Dal 1936 al 1937 alla Società Agricola Italo Somala. Rimpatriato.

GUERRI GINO

Nei Servizi agrari della Cirenaica dal 1931 al 1932, anno in cui decedette.

LAGI GIOVANNANGELO

Dal 1931 in Eritrea con la Società Imprese Africane.

LAPUCCI RAFFAELE

Attende ai propri beni.

MARIANI FRANCESCO

Occupato in Italia.

MASSETANI ALVARO

Si occupa dei propri beni.

MAZZA MIRKO

Dal 1930 al 1932 alla Società Agricola Italo Somala. Rimpatriato. Dal 1933 nei Servizi agrari della Somalia.

MONCALVO CELESTINO

Dal 1933 nei Servizi agrari della Libia.

PASQUI MAURO

Occupato in Italia.

ROSSI AGOSTINO

Dal 1930 nei Servizi agrari della Cirenaica.

SACCARDI GUIDO

Non si hanno notizie precise.

SANTINI GINO

Dal 1935 al 1936 presso il Ministero delle Colonie. Del 1936 in Tripolitania, negli Uffici di governo.

TANGERINI SERGIO

Dal 1932 nei Servizi agrari della Cirenaica. Rimpatriato.

TRANCHIDA GIOVAN VITO

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Insegnante in Italia.

TOZZI RUGGERO

Dal 1930 nei Servizi agrari della Somalia.

ettini Piero

al 1932 al 1934 in Tripolitania un'azienda agraria privata. Dal 1934 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

ANNO SCOLASTICO 1930-931

ni Carlo

al 1934 nei Servizi agrari della omalia. *Deceduto nella campagna alo-etiopica. Decorato di medaglia argento al V. M.*

i Ferruccio

al 1934 al 1938 all'Ente per la colo-izzazione della Libia. Rimpatriato.

ttini Athos

al 1936 nei Servizi agrari della ripolitania.

segni Sergio

a partecipato alla campagna italo-iopica. Dopo è stato assunto nei ervizi agrari dell'Africa Orientale aliana.

tri Ferdinando

a partecipato alla campagna italo-iopica. Dal 1937 nei Servizi agrari ell'Africa Orientale in Italia.

Alcibiade

ccupato in Italia.

adini Giovanni

al 1936 nei Servizi agrari della ripolitania.

elli Mario

ommerciante in Italia fino al 1936. opo alla Regia Azienda Monopolio anane.

Pegna Mario

on si hanno notizie precise.

Mazzocchi Antonio

Dal 1936 in un'azienda agraria privata della Cirenaica.

Mazzocchi Gio. Batta.

Dal 1932 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Menegoni Lorenzo

Dal 1932 agli Uffici delle OO. PP. della Libia.

Mocria Wolde Selassié

Non si hanno notizie.

Molinari Nicolò

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Combattente nella Spagna nazionale.

Moscariello Carmine

Non si hanno notizie.

Nutini Nuto

Impiegato all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano.

Pezzi Enzo

Dal 1935 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Segalla Vittorio

Dal 1932 al 1934 in una azienda agraria dell'Algeria. Dal 1934 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Vella Andrea

Ufficiale della Gioventù Italiana del Littorio.

ANNO SCOLASTICO 1931-932

AIDAN ALBERTO

Dal 1933 al 1936 all'Ente per la colonizzazione della Libia. Dal 1936 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

ALARI GASTONE

Dal 1933 nei Servizi agrari, prima della Somalia e poi dell'Africa Orientale Italiana.

ALINARI LUIGI

Dal 1935 nei Servizi agrari, prima della Somalia e poi dell'Africa Orientale Italiana.

BALDI AURELIO

Dal 1937 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

BARBIERI DOMENICO

Dal 1937 è nell'Africa Orientale Italiana quale Ufficiale.

BARBIERI FRANCESCO

Dal 1937 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

BEDESCHI ANTONIO

Dal 1933 agli Ispettorati agrari compartimentali del Regno.

BIANCHI DANILO

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica.

CAVALLI ANTONIO

Impiegato in Italia. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Trovasi nell'Africa Orientale Italiana.

CELLAI ROLANDO

Dal 1933 al 1937 in aziende agrarie in Italia. Dal 1937 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

COLLA ANTONIO

Dal 1933 nei Servizi agrari della Somalia.

DE GREGORIO ANNIBALE

Non si hanno notizie.

FERRARI GIORDANO

Dal 1937 nei Servizi agrari della Libia.

GATTI VASCO

Agente di beni rurali in Italia. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

GHERI LUIGI

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Dal 1937 nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana.

GHISU ALBERTO

Dal 1936 nei Servizi meteorologici della Libia e della Somalia. Rimpatriato.

GHISU GUALTIERO

Dal 1934 nei Servizi agrari della Somalia. Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Rimpatriato. Attualmente in servizio presso il Mi- Ministero dell'Africa Italiana.

MAINARDI GIOVANNI

Dal 1933 nei Servizi agrari della Somalia.

MARINI ENRICO

Ha partecipato alla campagna italo etiopica. Rimasto nell'Africa Orientale Italiana come Ufficiale.

MONELLI WILLIAM

Ha partecipato alla campagna italo etiopica. Rimpatriato.

ACHILLE

1933 nei Servizi agrari della rea.

I LUIGI

partecipato alla campagna italo-pica. Rimasto nell'Africa Orien- Italiana come Ufficiale.

ELLI CARLO

1937 nei Servizi agrari della ica Orientale Italiana.

SORDI MARIO

Ha continuato gli studi.

TANINI EUGENIO

Impiegato in Italia.

ZACCHERELLI NICOLA

Deceduto nella campagna italo-etiopica.

ANNO SCOLASTICO 1932-933

GINO

1935 all'Ente per la colonizza- ne della Libia.

ORTENSI MANLIO

partecipato alla campagna italo-pica.

LI MARIO

1933 al 1935 agente rurale in lia. Dal 1937 Ufficiale nell'Afri- Orientale Italiana.

I OSCAR

1938 all'Ente per la colonizzazio- della Libia.

LIONE ALFREDO

ende ai propri beni.

SILVANO

1936 in Eritrea alla Società Im- se Africane.

PIETRO

eduto nella campagna italo-etio- a.

ROSSA MARINO

1938 nei Servizi meteorologici a Libia.

FUZZI ERNESTO

Dal 1935 nei Servizi agrari della Somalia.

PATERNI ROBERTO

Dal 1937 in Cirenaica, prima per rilievi agrologici e poi in una azienda agraria privata.

PERLASCA LUCIANO

Dal 1938 nell'Africa Orientale Italiana con la Campagna nazionale cotone d'Etiopia.

PERLO CARLO

Dal 1937 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

SALFI ANTONINO

Attende ad attività proprie.

STECCHINI RAIMONDO

Dal 1934 al 1935 all'Ente per la colonizzazione della Cirenaica. Rimpatriato, attende ad attività proprie.

STURARO BIANCHINO

Occupato in Italia.

ANNO SCOLASTICO 1933-934

Biagini Angelo

Dal 1938 nei Servizi agrari della Libia.

Boccetti Gracco

Dal 1934 al 1935 alla Società Agricola Italo Somala. Continua a rimanere in Somalia fino al 1937 per attività proprie. Rimpatriato. Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Cionini Mario

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Dal 1936 ai Servizi agrari della Somalia.

Falchi Alfredo

Prosegue gli studi.

Fratti Aldo

Dal 1936 nei Servizi meteorologici dell'Africa Orientale Italiana.

Giovannuzzi Vincenzo

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Lecchini Giovannoni Vincenzo

Attende ad attività proprie.

Lorini Claudio

Legionario in Spagna.

Margoni Emerico

Attende ad attività proprie.

Palazzini Amedeo

Commercia in Eritrea.

Papini Rodolfo

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Pierucci Vincenzo

Dal 1937 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Pizzi Severino

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Nei Servizi agrari dell'Africa Orientale Italiana

Pucci Fortunato

Ad un Ispettorato agrario provinciale del Regno fino al 1938. Dal 1939 nei Servizi agrari della Libia.

Reghini Enrico

Ha partecipato alla campagna italo-etiopica. Dal 1936 nei Servizi agrari della Somalia.

Tantini Luciano

Nel 1937 fu in Cirenaica per rilievi agrologici. Rimpatriato, attende a studi di Belle Arti.

ANNO SCOLASTICO 1934-935

Baragli Bruno

Attende ai propri beni.

Barzagli Enzo

In Italia.

Bianchi Gaetano

Agente agrario in Italia.

Brescia Arnaldo

Dal 1935 al 1936 alla Società Agricola Italo Somala. Rimpatriato. Dal 1938 insegnante in una Scuola di avviamento professionale.

Buonaccorsi Adriano

Dal 1937 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Maurizio

l 1936 nei Servizi agrari della bia.

tti Luigi

l 1938 nell'Africa Orientale Ita-na alla Campagna nazionale co-ne d'Etiopia.

i Edipo

al 1938 nei Servizi agrari della frica Orientale Italiana.

oni Guido

Italia.

i Egildo

al 1935 in Egitto, in aziende rarie.

atti Marino

Libia.

esi Marino

al 1938 nei Servizi agrari della frica Orientale Italiana.

Magazzini Giovanni

Dal 1935 nei Servizi meteorologici, prima in Libia e poi nell'Africa Orientale Italiana.

Martinelli Alessandro

Occupato in Italia.

Martorelli Costantino

Non si hanno notizie precise.

Morelli Virginio

Non si hanno notizie precise.

Ponziani Aramis

Occupato in Italia.

Torelli Angiolo

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Tozzi Rodolfo

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana

Vezzosi Giorgio

In Italia.

ANNO SCOLASTICO 1935-936

zano Renato

ccupato presso la R. Università Firenze (Erbario coloniale).

olini Marcello

al 1937 all'Ente per la colonizza-one della Libia.

erini Marcello

Italia.

drea Giuseppe

Italia.

a Enzo

Italia.

Fanti Marcello

Dal 1937 nei Servizi agrari della Libia.

Grande Edoardo

In Italia.

Latorraca Onelio

In Italia.

Lombardi Roberto

In Italia.

Mochen Saverio

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Paladino Domenico

Prosegue gli studi.

Papadopulo Adriano

Dal 1939 nei Servizi agrari della Africa Orientale Italiana.

Parigi Giuliano

In Italia.

Perani Giuseppe

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Petri Enzo

In Italia.

Pichler Vigilio

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Plaut Carcasson Roberto

Nell'Africa del Sud per attività proprie.

Ramazzotti Ferdinando

Deceduto combattendo per la Spagna nazionale.

Sabatelli Pietro

Prosegue gli studi.

Sabbetta Paolo

Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Testai Giuliano

Dal 1939 nei Servizi agrari della Libia.

ANNO SCOLASTICO 1936-937

Barnaba Scipione

In Italia.

Bartozzi Livio

In Italia.

Bassetti Enrico

In Italia.

Biondi Ludovino

Dal 1937 alla Società Agricola Italo-Somala.

Bourbon di Petrella Ugolino

In Italia.

Cagnoni Antonio

In Italia.

Cherubini Giorgio

In Italia.

Cossali Giuseppe

Dal 1937 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

D'Anna Carmelo

In Italia.

De Colle Antonio

In Italia.

Del Lungo Serafino

In Italia.

Di Lustro Erasmo

In Italia.

Franchetti Luciano

In Italia.

Hansen Gabriele

In Italia.

Vittorio
In Italia.

Anti Mario
In Italia.

Otti Vinicio
Dal 1938 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Guzzi Ettore
In Italia.

Celeone Carmelo
In Italia.

Rocchi Giulio
In Italia.

Lardi Nicola
In Italia.

Cick Andrea
In Italia.

Alberto
In Italia.

Santini Furio
In Italia.

Spinelli Renato
In Italia.

Stabile Francesco
Dal 1937 all'Ente per la colonizzazione della Libia.

Stefanini Luigi
In Italia.

Stigliano Clemente
In Italia.

Torti Giampiero
In Italia.

Trentini Remo
In Italia.

Venturi Ginori Paolo
In Italia.

Pubblicazioni dell'Istituto

BIBLIOTECA AGRARIA COLONIALE

Ro Mathis. — La lavorazione meccanica del terreno nell'agricoltura delle nostre colonie. Pagg. 73, illustrazioni 18. (1905).

Rdo Beccari. — Le palme del genere *Raphia*. Pagg. 32, 6 tavole t. (1910).

To Manetti. — Istruzioni per la raccolta di informazioni e di prodotti agrari nei paesi extra-europei. Pagine 56. (1910).

Ezio Marchi. — Studi sulla pastorizia della Colonia Eritrea. Pagg. 64, ill. 52. (1910).

Isaia Baldrati. — Le condizioni agricole della valle del Barca. Pagine 85. (1911).

A. Zimmermann - Alessandro Moreschini. — Istruzioni per la coltura del cotone in Africa. Pagg. 161, ill. 26. (1911).

ADRIANO FIORI. — Boschi e piante legnose dell'Eritrea. Pagg. 428, illustrazioni 177. (1912).

OBERTO MANETTI. — Le colture aride. « Dry farming ». Pagg. 57, illustrazioni 9. (1912).

W. LA BAUME - ALESSANDRO MORESCHINI. — Le cavallette africane. Pagine 78, ill. 24, 4 tav. f. t. (1913).

ENRICO PERSANO. — Igiene dei paesi caldi. Pagg. 239, ill. 24 (1913).

ODOARDO BECCARI. — Contributo alla conoscenza della Palma da olio (*Elaeis guineensis*). Pagg. 76, 18 tavole f. t. (1914).

CARLO MANETTI. — Lo sparto nell'Africa Settentrionale. Pagg. 96, ill. 24, 14 tav. f. t. (1914).

HANS ZAEPERNICK - ALESSANDRO MORESCHINI. — La coltura del cocco. Pagine 95, ill. 10, 7 tav. f. t. (1914).

E. O. FENZI. — Frutti tropicali e semitropicali (esclusi gli agrumi). Pagg. 261, ill. 60. (1915).

ODOARDO BECCARI. — Il genere *Cocos* e Palme affini. Pagg. 128, 15 tav. f. t. (1916).

AURELIO CARRANTE. — Il trifoglio alessandrino. Pagg. 144. ill. 41. (1916).

FILIPPO EREDIA. — Strumenti ed osservazioni di meteorologia. Pagg. 162, ill. 104. (1916).

GIUSEPPE SCASSELLATI-SFORZOLINI. — La *Euphorbia tirucalli* L. Pagine 90, 12 tav. f. t. (1916).

FILIPPO EREDIA. — Contributo alla climatologia del Gebel. Pagg. 20. (1917).

A. SPALETTA. — Il caffè dell'Abissinia. Pagg. 83, 2 tav. fot. (1917).

GIACOMO DEL GUERCIO. — Note ed osservazioni di Entomologia agraria. Pagine 282, ill. 230, 1 tav. f. t. (1918).

CARLO MANETTI. — Gli ovini albanesi (caprini e arietini). Pagg. 26. (1920).

VITO ZANON. — L'orticoltura a Bengasi. Pagg. 113. (1920).

EMANUELE DE CILLIS. — Cinque anni di sperimentazione agraria in Tripolitania. Pagg. 78. (1921).

CARLO MANETTI. — L'Anatolia Meridionale. Pagg. 313, ill. 38, 1 carta geografica. (1921).

ARMANDO MAUGINI. — Appunti sulla vegetazione della Cirenaica e sulla sua utilizzazione agraria. Pagg. 96. (1921).

ANTONIO FERRARA - MANLIO TAPPI. — L'Arachide e i suoi prodotti. Pagg. 46, 1 tav. f. t. (1923).

ENRICO PERSANO. — Igiene dei paesi caldi. (seconda edizione). Pagg. 400, ill. 61. (1928).

EZIO MARCHI. — Studi sulla pastorizia della Colonia Eritrea (seconda edizione). Pagg. 170, ill. 41. (1929).

IVO DROANDI. — Origini, razze e allevamento del cammello. Pagine 74, ill. 10. (1932).

GUIDO PAOLI. — Prodromo di Entomologia agraria della Somalia Italiana. Relazione di una missione compiuta al Villaggio Duca degli Abruzzi in collaborazione col Dott. A. CHIAROMONTE. Pagg. 428, ill. 198. (1934).

LUIGI SENNI. — Gli alberi e le formazioni legnose dellla Somalia. Pagine 305, ill. 89. (1935).

IVO DROANDI. — Il cammello. Pagg. 856, ill. 188. (1936).

ETTORE CASTELLANI - RAFFAELE CIFERRI. — Prodromus mycoflorae Africae Orientalis Italicae. Pagg. XXIV-167, 1 carta f. t. (1937).

MARCO MARCHETTI. — Idrologia cirenaica. Pagg. XV-249, ill. 45. (1938).

Di imminente pubblicazione:

RAFFAELE CIFERRI - GUIDO RENZO GIGLIOLI. — I cereali dell'Africa Italiana. I. I frumenti dell'A. O. I. studiati su materiali originali.

RELAZIONI E MONOGRAFIE AGRARIO-COLONIALI

- Guido Mangano. — La cotonitura nel Mezzogiorno. Pagg. 243, . 54.

- Gino Bartolommei-Gioli. — Rezione morale del Direttore al Conglio di Amministrazione dell'Istito Agricolo Coloniale Italiano. Pane 14.

- idem. — Relazione morale sulattività dell'Istituto nell'esercizio 13-1914. Pagg. 20.

- Guido Mangano. — Alcune notie sull'azienda cotonicola di Carcat. Pagg. 26.

- Dino Taruffi. — I concetti formatori del colonizzamento agrilo. Sistemi seguiti dai principali esi europei ed extra-europei di imigrazione bianca. Pagg. 268.

- Gino Bartolommei-Gioli. — Rezione morale sull'attività dell'Istito nell'esercizio 1914-15. Pagg. 16.

- Missione Stefanini-Paoli. — Rirche idrogeologiche, botaniche, ed tomologiche fatte nella Somalia eridionale (1913). Pagg. 255, 33 tav. 3 carte geologiche a colori.

- Dino Taruffi. — L'altipiano di nguella (Angola) ed il suo avvere agricolo. Pagg. 50, ill. 24.

- Gino Bartolommei-Gioli. — Rezione morale del Direttore al Conglio di Amministrazione dell'Istito Agricolo Coloniale Italiano per nno 1915-16. Pagg. 7.

0 - Orazio Pedrazzi. — L'opera olta dall'Istituto Agricolo Colonia- Italiano. Pagg. 17.

- Nallo Mazzocchi-Alemanni. — elazione morale sull'attività dell'Ituto dal luglio 1919 al dicemre 1920. Pagg. 40.

N. 12 - Giuseppe Scassellati-Sforzolini. — La Società Agricola Italo-Somala in Somalia. Pagg. 80, ill. 30.

N. 13 - Manlio Tappi. — Considerazioni sulle trasformazioni fondiarie in Tripolitania. Pagg. 62.

N. 14 - Antonio Ferrara. — Le colture legnose e le industrie derivate della Tunisia. Pagg. 207, ill. 74.

N. 15 - Giovanni Vitali. — Il problema delle acque irrigue nella Tripolitania Settentrionale. Pagg. 32, ill. 7.

N. 16 - Armando Maugini-Manlio Tappi. — Le aziende agrarie coloniali premiate dall'Istituto Coloniale Fascista. Pagg. 46, ill. 21.

N. 17 - Giuseppe Russo. — Il deperimento delle piantagioni di cacao nella Repubblica Dominicana. Pagine 24, ill. 7.

N. 18 - Antonio Ferrara. — L'industria viti-vinicola dell'Algeria. Pagine 136, ill. 60.

N. 19 - Giuseppe Russo. — Il deperimento delle piantagioni di cotone nella Somalia Italiana. Cause, mezzi di cura. Pagg. 46, ill. 14.

N. 20 - Luigi Fenaroli. — Notizie sulla palma da olio (*Elaeis guineensis*) e la sua coltivazione nell'Africa Occidentale Portoghese (Angola). Pagine 23, ill. 18.

N. 21 - Enrico Bartolozzi. — La Mostra dei tipi di trasformazioni fondiarie e dei principali prodotti delle colonie italiane all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano (30 aprile-7 maggio 1932). Pagg. 76, ill. 18.

N. 22 - L'economia eritrea. Pagg. 85, ill. 22.

N. 23 - Rolando Guidotti. — Aspetti agrari della vallata del Giuba. Pagine 54, ill. 12.

N. 24 - Giulio Vivoli. — I datteri del Fezzan (Primo contributo alla conoscenza dei datteri del Fezzan). Pagine 44, ill. 26.

N. 25 - Enrico Bartolozzi. — Il regime di credito agrario nelle colonie e possedimenti italiani. Pagg. 34.

N. 26 - Paolo Bignami. — L'irrigazione con acque salate. Pagg. 39.

N. 27 - Mario Romagnoli. — Coltivazione del banano nella Somalia Italiana. Pagg. 26, ill. 6.

N. 28 - Giuseppe Palloni. — Il fabbisogno italiano di prodotti agrari tropicali e subtropicali. Pagg. 49.

N. 29 - Daniele Prinzi. — Note sulla economia del Fezzan. Pagg. 27.

N. 30 - Santi Nava. — Agricoltura e industria in Palestina. Pagg. 41, ill. 6.

N. 31 - Giovanni Piani - Vincenzo Giannattasio. — Ripresa sperimentale sul Gebel Cirenaico. Parcella di orientamento di Beda per le colture cerealicole. Anno 1932-33. Pagg. 33, ill. 4.

N. 32 - Guido Renzo Giglioli. — Considerazioni agrarie ed economiche sulla Guiana Brittannica (Spedizione italiana del 1931-32). Pagg. 43, ill. 18.

N. 33 - Daniele Prinzi - E. Negretti. — Possibilità economiche dell'irriguo in Tripolitania. Pagg. 29.

N. 34 - Antonio Ferrara. — Le industrie rurali della Tripolitania. Pagine 150, ill. 60.

N. 35 - Emilio Conforti. — La gomma elastica. Pagg. 31.

N. 36 - Giulio Rapetti. — L'opera della Società Agricola Italo Somala in Somalia. Pagg. 35, ill. 5.

N. 37 - Giuseppe Russo. — Il raggrinzimento o arricciamento del cotone nella Somalia Italiana. Pagg. 43, ill. 14.

N. 38 - Guido Renzo Giglioli. — Esempi di ordinamento dei servizi agrari in alcuni paesi stranieri. Pagine 38, ill. 3.

N. 39 - Armando Maugini. — I Servizi agrari nelle colonie italiane. Esperienze e problemi. Pagine 29, ill. 8.

N. 40 - Daniele Prinzi. — I rapporti di lavoro nell'agricoltura indigena della Tripolitania. Pagg. 54.

N. 41 - Edoardo Carlo Branzanti. — Le Aleurites. Pagg. IV-79, ill. 14.

N. 42 - Pier Francesco Nistri. — Dalla valle dell'Obel agli altipiani dell'Uogherà. Pagg. 77, ill. 28.

N. 43 - Relazione di una missione di agricoltori in A.O.I. Pagg. 46.

N. 44 - Raffaele Ciferri. — Saggio di classificazione delle razze di Manioca (*Manihot esculenta* Crantz). Pagg. 58, ill. 24.

N. 45 - Una missione agricola-zootecnica-veterinaria nel Sud Africa. Pagine 97, 1 tav. f. t.

N. 46 - Tito Manlio Bettini. — La zootecnia nel Sud Africa. Pagg. 263, ill. 108, 1 tav. f. t.

N. 47 - Pietro Salvestroni. — I dipping-tanks e la lotta contro gli ectoparassiti del bestiame nel Sud Africa e la profilassi e cura di varie malattie dagli stessi propagate. Pagg. 65, ill. 4, 1 tav. f. t.

N. 48 - Livio Scabardi. — Lo Zebù Pagg. IV-144, ill. 29.

N. 49 - Guido Renzo Giglioli. — La erosione del terreno agrario nei tropici. Pagg. 95, ill. 47.

N. 50 - Enrico Bartolozzi. — Relazione su una missione di studio nell'Africa Orientale Italiana. Pagg. 70, ill. 34.

N. 51. - Emilio Conforti. — L'esportazione delle banane dalla Somalia Italiana dagli inizi ad oggi e suoi futuri sviluppi. Pagg. V-67, ill. 20.

Di imminente pubblicazione:

N. 52 - Giovanni Vitali - Enrico Bartolozzi. — Strumenti agricoli indigeni dell'Africa Orientale Italiana.

Missioni compiute dall'Istituto

f. Guido Mangano. — Somalia Italiana, British East Africa, Deutsche Ost-Afrika e Zanzibar (marzo-luglio 1908).

f. Guido Mangano. — India, Ceylon, Penisola di Malacca, Eritrea ed Egitto (agosto 1908-marzo 1909).

f. Guido Mangano. — Principali istituzioni agrarie coloniali della Francia, del Belgio, dell'Olanda e della Germania (luglio 1910).

f. Guido Mangano. — Tripolitania e Cirenaica (giugno 1912).

ff. Carlo Pucci, Oberto Manetti e Renato Pampanini. — Gebel tripolitano (febbraio-giugno 1913).

f. Giuseppe Stefanini e Guido Paoli. — Somalia meridionale (aprile-dicembre 1913).

. Guido Mangano. — Eritrea (ottobre 1913-gennaio 1914).

. Carlo Manetti. — Anatolia meridionale (luglio-settembre 1920).

. Alberto Caselli. — Rodi (gennaio-ottobre 1922).

. Nallo Mazzocchi-Alemanni. — Rodi (marzo-giugno 1922).

Carlo Migliorini. — Rodi (estate-inverno 1922).

. Ardito Desio. — Isole del Dodecanneso (estate-inverno 1922).

f. Guido Paoli e Alfonso Chiaromonte. — Somalia Italiana, presso la Società Agricola Italo-Somala (ottobre 1925-novembre 1926).

Manlio Tappi. — Tripolitania e Tunisia (luglio-settembre 1926).

Antonio Ferrara. — Tunisia (settembre-ottobre 1926).

Prof. Armando Maugini. — Tunisia e Algeria (ottobre-novembre 1926).

Prof. Alfonso Chiaromonte. — Eritrea (novembre-dicembre 1926).

Prof. Armando Maugini. — Africa Orientale Portoghese (marzo-giugno 1927).

Prof. Armando Maugini. — Marocco, Algeria e Tripolitania (aprile-maggio 1928).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica e Tripolitania (settembre-ottobre 1928).

Prof. Manlio Tappi. — Tripolitania (agosto-settembre 1929).

Prof. Ing. Giovanni Vitali. — Tripolitania (agosto-settembre 1929).

Prof. Antonio Ferrara. — Algeria e Tunisia (settembre-ottobre 1929).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica (febbraio 1930).

Prof. Armando Maugini. — Eritrea (aprile-maggio 1930).

Prof. Armando Maugini. — Somalia Italiana (febbraio-aprile 1931).

Prof. Antonio Ferrara. — Cirenaica (luglio 1931).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica luglio 1932).

Prof. Antonio Ferrara. — Tripolitania (ottobre 1932).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica (aprile 1933).

Prof. Enrico Bartolozzi. — Cirenaica (luglio 1933).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica (luglio-agosto 1933).

Prof. Alfonso Chiaromonte. — Cirenaica (ottobre 1933).

Prof. Ing. Giovanni Vitali. — Cirenaica (settembre-ottobre 1934).

Prof. Armando Maugini. — Eritrea (dicembre 1933-gennaio 1934).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica e Tripolitania (aprile-maggio 1934).

Prof. Armando Maugini. — Cirenaica e Tripolitania (marzo-aprile 1935).

Prof. Antonio Ferrara. — Cirenaica (settembre 1935).

Prof. Armando Maugini. — Africa Orientale Italiana (ottobre-novembre 1936).

Prof. Armando Maugini. — Africa Orientale Italiana (gennaio-marzo 1937).

Prof. Antonio Ferrara. — Cirenaica (marzo 1937).

Prof. Armando Maugini. — Libia (ottobre 1937).

Magg. Piero Salvestroni, Dott. Guido Renzo Giglioli e Tito Manlio Bettini. — Sud Africa (febbraio-giugno 1937).

Prof. Enrico Bartolozzi. — Africa Orientale Italiana (settembre-dicembre 1937).

Dott. Ettore Castellani. — Africa Orientale Italiana (settembre 1937-maggio 1938).

Dott. Tito Manlio Bettini. — Africa Orientale Italiana (maggio 1938-febbraio 1939).

Prof. Armando Maugini. — Libia (febbraio 1938).

Prof. Antonio Ferrara. — Libia (giugno 1938).

Prof. Armando Maugini. — Africa Orientale Italiana (maggio-giugno 1938).

Prof. Armando Maugini. — Libia (luglio-agosto 1938).

Prof. Mario Romagnoli. — Africa Orientale Italiana (luglio-ottobre 1938).

Dott. Arturo Marassi. — Libia (agosto-ottobre 1938).

Prof. Armando Maugini. — Libia (novembre 1938).

Prof. Armando Maugini. — Libia (gennaio 1939).

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

I TERRENI TROPICALI E LE CONCI-ZIONI. — La chimica dei terreni tropicali ubtropicali, considerati nella loro ricchezza overtà, obbedisce a leggi sostanzialmente diverse da quelle che governano la chi-a dei terreni delle zone temperate. Così va U. Pratolongo nel N. 1, 1939 di *Con-i e concimazioni,* soggiungendo che non , quindi, recare meraviglia che i terreni icali e subtropicali rivelino, come i no-forme di ricchezza che vanno sino alla izia e forme di povertà che vanno fino squallore.

Fatte alcune considerazioni sui terreni tro-li dotati di fertilità prodigiosa e sugli emi opposti, cioè gli estremamente sterili, conclude che il concetto di una fertilità ata, che è tanto diffuso riguardo ai ter-tropicali e subtropicali, è per la maggior e dei casi favoloso e non risponde se non i raramente alla realtà. Molto di frequente ratta di una parvenza, che ha fondamento anto nelle esigenze affatto esigue dell'agri-ura estensiva.

L'instaurazione di una agricoltura inten-eleva, di regola, le esigenze delle colture atto di ricchezza del terreno; in tali casi la aurazione e la conservazione della fertilità terreno esige non solo un saggio governo atto di concimazioni organiche, ma impone, esì, nella maggior parte dei casi laute imazioni inorganiche integrative.

I NUOVI CAFFE' DELL'AFRICA. — Au-o Chevalier ha presentato su questo argo-to all'Accadémie des Sciences una nota, è riportata nel N. 761 della *Revue fran-e d'outre-mer,* e della quale riassumiamo nti salienti.

Tutti i caffè conosciuti, in numero di specie, vivono allo stato spontaneo esclu-mente nelle parti calde del mondo antico; è esclusivamente nell'Africa tropicale che trovano le specie a caffeina, che sono le che hanno un carattere pratico.

L'esplorazione del continente africano ha ito le più preziose indicazioni sulla geo-ia del genere *Coffea.*

I viaggi botanici dei Dott. Quartin-Dillon etit, e poi quello di W. Schimper (1838-), dimostrarono che il *Coffea arabica* allo stato selvatico sulle montagne del paese dei Galla tra i 6000 e i 7000 piedi di altitudine. L'Abissinia è dunque la patria di questa specie, che in Arabia è soltanto introdotta.

Nel 1850 fu riscontrata nella Guinea una seconda specie a caffeina, il *Coffea stenophylla* G. Don., che dà eccellente caffè, ma che per essere di scarsi rendimenti fu abbandonata. Nel 1878 l'Hiern descrisse una terza specie a caffeina, il *Coffea liberica* trovato nei dintorni di Capo Palmas; scoperta che provocò grandi speranze, perchè fatta in un momento in cui la coltura dell'*arabica* era in regresso nel vecchio mondo per causa di diverse malattie, particolarmente per l'*Hemileia vastatrix,* verso le quali il *liberica* era più resistente.

A partire dal 1900 nuove specie africane suscitarono entusiasmi anche più giustificati. Nel 1897 il Froehmer pubblicò la descrizione del *Coffea congensis* del Congo e dell'Ubanghi, il quale peraltro non ebbe sviluppo per i suoi scarsi rendimenti. Pure nel 1897 fu descritto il *Coffea canephora* Pierre (sinonimi: *C. Laurentii* del Wildem., *C. bukbensis* Zimmerm., *C. Maclaudi* Chev., *C. Uganda* Cramer), che doveva acquistare in seguito una grande notorietà con i nomi delle sue varietà. *robusta, Kouilou, Sankourou, Uganda, Petit Indenié,* ecc. Infine nel 1900 Durand e De Wildeman descrissero sommariamente il *Coffea Dewevrei* dell'Ubanghi, al quale si riattaccano come forme vicine il *C. excelsa* Chev., scoperta dell'A. nel 1902, e poi altre razze: *C. Dybowskii* Pierre, *C. neo-Arnoldiana* Chev., *C. abeocutae* Cramer, *C. Zenkeri* Krause, ecc. Queste ultime, sotto il nome di *Chari, Arnoldiana, Gros Indenié,* ecc. hanno acquistato, tanto in Africa quanto nell'Indocina ed a Giava, la reputazione di caffè di coltura prospera e di prodotto di buona qualità.

I quattro gruppi di caffè citati, *C. liberica, C. congensis, C. canephora robusta, C. Dewevrei excelsa,* non si ravvicinano soltanto al *C. arabica* per i loro caratteri botanici che ne fanno delle specie vicine, ma i loro grani hanno sensibilmente la stessa composizione e le stesse proprietà. La caffeina vi esiste in dosi normali.

Una torrefazione ben fatta vi sviluppa anche il caffeone; tuttavia questi nuovi caffè

dànno in generale un caffè meno aromatico e meno dolce dell'*arabica*. Con la selezione è possibile accrescere il tenore di acido caffetanico e di caffeone, e diverse specie nuove hanno già perso il loro amaro ed altre acquistato un aroma piacente.

Nei paesi nettamente tropicali non si può coltivare l'*arabica* al di sotto di 600-800 m. di altitudine, perchè, scendendo più in basso, è invaso dai parassiti, dà rendimenti derisori e soccombe in capo a qualche anno, mentre che a San Paolo le piante sono spesso prospere anche a cinquanta anni, dopo aver dati abbondanti raccolti.

I nuovi caffè dell'Africa, originari di basse o medie altitudini, viventi allo stato spontaneo su terreni relativamente poveri e sotto variati climi tropicali (in generale da 0 a 600 m. di altitudine nella foresta densa equatoriale) si trovano nel loro migliore ambiente anche nelle colonie tropicali francesi. (L'A. considera il problema della produzione dal punto di vista francese). Essi sono meno esigenti, più resistenti ai parassiti e dànno, a partire dal quarto anno, raccolti consistenti. La produzione coloniale francese di questi caffè sorpasserà le 50 mila tonnellate nel 1938, e si calcola che potrà essere di 80 mila nel 1940 per raggiungere, in un tempo relativamente breve, tutto il fabbisogno della Metropoli.

Una estensione così rapida di questa produzione ha allarmato gli importatori ed i torrefattori francesi, abituati a vendere caffè esteri, soprattutto brasiliani, i quali dicono che il consumatore rifiuterà questi caffè poco aromatici se non saranno mescolati con una forte proporzione di *arabica*.

L'A. ritiene che il gusto del consumatore può essere progressivamente modificato, e del resto, poi, non vi è dubbio che questi caffè possono essere migliorati. Con le conoscenze attuali solo le varietà facenti capo alle specie *canephora robusta* e al *Dewvrei excelsa* possono essere coltivate su grande scala e con vantaggio nelle colonie francesi; la loro produzione sarà prossimamente sufficiente ai bisogni della Metropoli, e niente si oppone a che essi entrino nel consumo corrente, con esclusione delle qualità importate dall'estero.

IL « GONAKIE » AL SENEGAL. — Da una nota del Signor Aubreville, il N. 783 dei *Cahiers coloniaux de l'Institut colonial de Marseille* riporta alcune considerazioni, relative al Senegal, su questa pianta (*Acacia Andansonii*), dicendo che i frutti di essa furono una speranza fuggitiva della vita economica di quella colonia, perchè la produzione delle scorze tannifere, che nel 1922 aveva raggiunte le 575 tonnellate è precipitata poi nel nulla, a cagione, senza dubbio, delle cattive condizioni finanziarie delle prime prove di importazione in Francia. Ma, ciò nonostante, circostanze economiche più favorevoli possono ricondurre un giorno il favore sul gonakie quale produttore di tannino.

Anche il legno di questa pianta è di eccellente qualità, egualmente buono per opera e per ardere.

La vallata del Senegal fu certamente in altri tempi coperta di folte foreste e di gonakie, distrutte poi per dissodare; ma esistono ancora dei boschi molto belli, soprattutto sulla riva mauritana, che è sempre stata meno coltivata della senegalese.

La possibilità in legno delle foreste di gonakie sono considerevoli, e certamente superiori ai bisogni delle popolazioni della vallata; esse sono una riserva immensa di combustibile, disgraziatamente oggi al di fuori delle grandi correnti economiche dell'Africa Occidentale Francese. Se nel futuro si potesse giungere a fabbricare formelle di carbone di legno, forse un'officina per la loro preparazione potrebbe sorgere sulle rive del fiume, e le formelle, trasportate per via d'acqua a Saint Louis, potrebbero essere utilizzate per le ferrovie. Come pure il legname o il carbone potrebbero alimentare i battelli, gli autocarri a gasogeno, le officine.

L'A. è di opinione che, essendo il gonakie una specie che si rigenera benissimo e cresce rapidamente, sarebbe facile ricostituire quante foreste si voglia, senza per questo recare nocumento alle colture. Una sistemazione colturale mista, agricola e forestale, sarebbe facilmente applicabile in queste formazioni; e dopo un taglio si potrebbero autorizzare gli indigeni a farvi le loro colture per parecchi anni. Successivamente i terreni, una volta abbandonati dai coltivatori, si rigenerebbero, prendendo le debite precauzioni, ed in quindici o venti anni darebbero una nuova foresta sfruttabile.

Ma questo, per fare un lavoro proficuo, è subordinato al facile impiego del legname.

SULLA COLTURA DEL *COFFEA ARABICA* NELLA COSTA D'AVORIO il Sig. Y. Poupart pubblica una nota nel N. 252 dell'*Agronomie coloniale*, dalla quale riportiamo ciò che dice a proposito di innesti di questa su altre varietà.

Sono stati provati quatro modi di innesto: per avvici a ento ordina io; per avvicinamento con rami staccati; a corona tipo Borel; tipo Borel modificato.

1°) *Innesto per avvicinamento ordinario*. — È effettuato al riparo di foglie di palma; il porta-innesto è liberato dopo sei settimane. Si hanno dal 55 all'89 % di successi secondo le varietà. La messa a dimora può esser fatta tre mesi dopo il secondo innesto. La messa dei porta-innesti in ceste permette una manutenzione facile ed un minimo di perdite. Disgraziatamente la sutura è molto fragile.

2°) *Innesto per avvicinamento di rami* distaccati. — Si ha una ripresa dopo un mese

60 al 70 %, ossia inferiore al precedente; re, la perdita è molto forte ulteriormente, ıtura è ugualmente molto fragile, cio che a ripudiare questo metodo.

3°) *Innesto a corona Borel.* — La per- ıale di riprese dopo un mese varia da 52 %. Il riparo di semplici foglie di a è insufficiente; bisogna mettere le pian- in ceste circa un mese prima dell'opera- , e dopo questa trasportarle sotto un ri- fisso, poco illuminato.

4°) *Innesto a corona Borel modificato.* ono da farsi le stesse osservazioni che per so precedente; soltanto la percentuale delle se dopo un mese è nettamente superiore, ria da 18 a 90.

Si sono fatte anche prove per la scelta porta-innesto e precisamente di *arabica obusta* e su *Indenié,* le quali, usando il na Borel modificato, hanno dato questi ati:

1°) Su *robusta,* secondo le stagioni la sa dopo un mese varia da 35,7 a 74,9 %. Su alcuni soggetti sembra esservi un'in- za del porta-innesto sulla marza, non sol- dal punto di vista della disposizione e forma delle foglie, ma anche da quello forma della ciliegia.

2°) Su *Indenié,* la ripresa dopo un mese periore, e varia da 48 a 83,5 %. Fino ra non si è notata influenza del porta- to sulla marza.

Da quanto è stato fatto si può concludere:

1°) L'innesto Borel modificato, benchè una media percentuale di riprese dopo un leggermente inferiore a quella dell'inne- er avvicinamento ordinario, è da preferirsi iti gli altri per la sua solidità e per la a vegetazione dei soggetti; richiede, per dei buoni innestatori.

2°) Gli innesti fatti in ceste e posti sotto i fissi riescono sempre meglio di quelli *tu* sotto il riparo di foglie.

3°) Gli innesti su *Indenié* hanno una ri- dopo un mese superiore a quelli su *robu-* questo vantaggio aumenta a misura che esti invecchiano.

4°) Il periodo più favorevole per gli ti nel clima della regione di Man (zona entale della Costa d'Avorio, in prossimità Guinea e della Liberia) è la fine della one secca: il mese di febbraio è il mi- , ed i vicini, gennaio, marzo ed aprile, sempre convenienti.

UN NUOVO ALBERO DEL GABON, DEL- 'AMIGLIA DELLE CESALPINIE. — Viene lato da A. Chevalier nel N. 207 della *e de Botanique appliquée et d'Agriculture cale et subtropicale*, ed è stato da lui ri- ato tra vari campioni mandatigli, dal n, dall'abate A. Walker.

È un grande albero delle paludi, che cresce Ogué e che sembra costituire un genere nuovo e una specie molto notevole. I Bantù della tribù degli Eshira lo chiamano « Ibaya » o « Ibadja », dal quale l'A. ha dato la denominazione generica di *Ibadja* gen. nov.

Esso differisce dal genere *Berlinia,* e la specie nuova *Ibadja Walkeri* ha queste caratteristiche principali. Albero alto, foglie composte a 4 o 5 paia di foliole oblunghe-lanceolate subfalciformi, le giovani molto glabre, munite alla base di stipule caduche. Infiorescenza a spiga terminale densa, a rachide pubescente ferruginosa; fiori brevemente pedicellati; pedicello portante nella parte superiore due bracteole concave avviluppanti il fiore in boccio; calice a tubo e a sepali vellosi-ferruginosi all'esterno; petali corti; limbo oblungo; stami a fili vellosi alla base; ovario velloso stipulato; legume oblungo-allungato, largo tomentoso-ferruginoso, racchiudente uno o due semi discoidi appiattiti suborbiculari, a tegumento castagno liscio.

Poco si sa sulla sua biologia; vive nelle parti umide della foresta densa tropicale, in prossimità dei corsi d'acqua.

L'abate Walker dà queste notizie: altezza approssimativa circa 30 m.; diametro del tronco alla base un po' più di un metro; si hanno dei leggeri « contrafforti » alla base, fino all'altezza di m. 1-1,50.

L'albero non perde mai totalmente le sue foglie; il legno è semiduro, di colore biancogiallastro; dà fiori nell'aprile ed anche verso il principio della stagione secca; dà frutti verso il mese di novembre, che durano fin quasi a febbraio-marzo.

È spesso associato con lo *Sclerosperma.*

Gli indigeni, quando l'albero è ancora giovane, ne fanno dei pali per le abitazioni; pure quando è giovane, ne tolgono la scorza per farne recipienti e bagnarole.

I suoi nomi vernacolari sono: « Ibadji », « Ibadja » (Bapunu), « Apindji » (Gefuna), « Gibayi » (Bavungu), « Esuna » (Galoa), «Mubi » (Eshira); questi due ultimi sono pure dati all'*Hymenostegia Klainei,* altro albero di palude, dal quale, per altro, differisce per la grandezza delle foglie, la forma del frutto e la colorazione del legno.

IL COMMERCIO MONDIALE DEI PRODOTTI DELLA MANIOCA. — Da un completo studio su la manioca, pubblicato da E. François nei nn. 204-205 e 206 della *Revue de Botanique appliquée et d'Agriculture tropicale*, togliamo alcune notizie sul commercio dei suoi prodotti.

Se tutti gli Stati o Colonie situati tra i tropici coltivano la manioca, pochi sono quelli che dispongono di un'attrezzatura che permetta loro di esportare le radici o i prodotti derivati.

Il più antico fornitore di questi prodotti, il Brasile, si occupa soprattutto, ormai del commercio sud-americano della « farinha » e

della tapioca. Prima del 1908 forniva radici secche alla Francia e per qualche anno dopo anche tapioca; ora non le vende più nessun prodotto di manioca.

Le Indie Olandesi sono rimaste uno dei grandi fornitori del mondo intero. Fin dal principio del XX secolo distribuivano già manioca secca (gaplek, tapioca meal), fecole (tapioca flour), tapioca in fiocchi o in grani (tapioca flakes, tapioca pearls), ed infine del malto secco da fecoleria (Factory Waste ou Hampas).

Le esportazioni dal 1921 al 1929 sono state le seguenti, espresse in tonnellate:

Anni	Fecole	Tapioca in fiocchi	Tapioca in grani	Radici secche	Radici secche macinate	Malto secco	Esportazioni totali di manioca e deriv.
1921	62.449	6.389	10.477	1.105		633	81.053
1922	63.477	7.610	9.903	8.795		930	90.715
1923	69.976	5.588	12.235	22.641		1.011	111.451
1924	71.124	9.028	16.564	50.191		4.496	151.403
1925	89.445	5.513	13.468	52.502		3.477	164.405
1926	82.633	5.032	12.899	35.908	15.317	3.928	155.717
1927	104.588	5.004	13.263	22.687	96.010	3.884	245.436
1928	126.921	10.354	26.995	55.948	274.526	10.221	504.965
1929	116.758	6.933	19.044	20.386	99.645	7.506	270.272

La manioca macinata (tapioca meal) non era distinta dalle radici secche (gaplek) prima del 1926.

Le radici secche il più spesso sono imbarcate a Somarang e a Surabaia; i prodotti di fabbricazione sono esportati soprattutto da Batavia e da Surabaia. I principali acquirenti della manioca giavanese e dei prodotti derivati sono l'Inghilterra, gli Stati Uniti e il Giappone.

Lo sfruttamento della manioca negli Stabilimenti dello Stretto presenta un aspetto particolare. Questa industria si è sviluppata rapidamente in conseguenza dell'estensione delle piantagioni di *Hevea*, ove la manioca è piantata nei primi anni come coltura intercalare.

Per la trasformazione delle radici è impiegato in Malesia un materiale particolare; pochissime sono le officine moderne, ma numerosissimi i piccoli stabilimenti, spesso gestiti da Cinesi, che lavorano 10-15 ton. di radici nelle 24 ore, e la cui installazione è sommaria e curiosa.

Il rendimento di questi stabilimenti è debole; la migliore estrazione non dà in tapioca secca se non il quarto della fecola totale contenuta nelle radici trattate. In contrapposto, le spese totali sono le più ridotte.

La tapioca dello Stretto, conosciuta in commercio col nome di « Singapoor », è di assai buona qualità; è di tinta omogenea, ma le si rimprovera di dissolversi troppo presto nelle preparazioni culinarie ove è impiegata. Comunque, la tapioca Singapoor avrebbe conquistati tutti i mercati del mondo se non fossero intervenute misure protettive in diversi paesi.

Negli Stati della Federazione Malese la produzione è fatta dai Cinesi, ma l'esportazione dei prodotti è effettuata dalle grandi firme inglesi e danesi, con imbarchi principalmente a Singapore, dal quale nel 1933 partirono, con lievissime differenze con gli anni precedenti, ton. 20.031 di tapioca in grani, 9.878 di tapioca in fiocchi, e 2.010 di fecole.

La Francia fu per lungo tempo il principale cliente dei fecolieri malesi per la tapioca in fiocchi, e l'Impero Brittannico rimane il migliore acquirente per quella in grani. La Francia adesso acquista solo quantità ridotte.

Le colonie francesi prendono posto subito dopo i tre grandi produttori, ed in primo luogo il Madagascar e poi la Riunione, che vendono esclusivamente alla Metropoli.

La riunione ha esportate nel 1936 ton. 378 di tapioca in fiocchi, ed il Madagascar nel 1937 ton. 18.415 di manioca grezza, 2.205 di manioca macinata, 2.032 di fecole e 10.938 di tapioca in fiocchi.

LA PRODUZIONE AGRICOLA DEL CONGO BELGA NEL 1937. — Secondo l'*Office colonial belge* la superficie e la produzione delle principali colture è stata la seguente:

	Superfici in ettari	Produzione in tonnellate
Palmeti naturali sistemati	26.182	
Piantagioni di *Elaeis* in produzione . .	24.229	
Palmeti giovani . .	19.776	
Caffè in produzione: *robusta* . .	30.202	15.833
Caffè in produzione: *arabica* . .	13.370	3.786
Caffè giovane . . .	14.814	
Cacao in produzione	4.853	1.188
Cacao giovane . .	1.061	
Hevea in produzione	5.001	932
Hevea giovane . .	1.079	

La situazione delle principali colture del è questa:

Di caffè arabica si hanno 14.656 ha., dei i 9.895 in produzione, cioè con un au- to di 1.206; i rendimenti medi per ettaro passati da 284 kg. del 1936 a 319 alla fine 1936.

Nel 1937 sono stati esportati kg. 1.234 di nio rosato, contro 766 del 1936; eseguiti i di coltura di gramigna indiana (*Andro- on muricatus*), di menta e di lavanda; tati 40 ha. a piretro, con risultati inco- gianti.

La superficie coltivata a chinachina è sata da 76 a 150 ha., e quella di tè è sa- a 52, con buoni risultati, che condur- no ad uno sviluppo di questa coltura.

LA PALMA CARNAUBA E LA SUA CERA. Per il « sertanejo » (abitante della pianura d-orientale del Brasile) la carnauba (*Cory- cerifera* Linn.) ha lo stesso valore del mello per il beduino; gli fornisce cibo, anda, legno, luce, fibre per il vestiario, aro, ecc.; così W. N. Walmsley, Jr. scrive N. 1, 1939 del *Bulletin of the Pan Ame- n Union*.

Questa palma si trova in tutta la regione va da Bahia fin quasi all'Amazzoni, in dizioni di omogeneità, dato il metodo di oduzione. Ma la produzione maggiore di si ha nelle regioni semi-aride del Brasile d-orientale, e sono gli Stati di Rio Grande Nord, Ceará, Piauhi e Maranhao i prin- li e più importanti centri di raccolta.

Gli indigeni di queste regioni dividono la carnauba in tre qualità: rossa, bianca e a.

La cera della carnauba è adoperata come per la fabbricazione di cere per lucidare, a nella fabbricazione di dischi fonografici li pellicole, di oli lubrificanti e di molti i materiali; durante la grande guerra è a utile per la produzione di acido picrico.

La sua produzione fu molto prospera negli i 1936 e 1937; nel 1936 si raccolsero 10.676, cioè il 36,6 % in più della pro- ione media annuale del decennio 1925-35; 1937 salì quasi a ton. 15.000, ossia a a il 92 % sopra la media.

Soltanto circa il 20 % del raccolto è ado- ato nelle industrie brasiliane; il resto è ortato all'estero. Il mercato principale sono Stati Uniti, che assorbono il 40-60 % del- portazione; seguono poi l'Inghilterra, la mania, l'Olanda, la Francia e l'Italia.

IL RAMIÈ IN CINA. — La fibra di ra- è il prodotto di diverse varietà di piante artenenti alla famiglia delle Urticacee, pian- che crescono in tutte le regioni tropicali ubtropicali ma che sono raccolte in quan- industriali soltanto in Cina.

Il ramiè è impiegato da molto tempo in Cina quale tessile, e da una cinquantina di anni è lavorato anche in Europa. Dà le fibre più resistenti che si conoscano, essendo la loro forza eguale a quattro volte quella del lino; per di più è di lunga durata, si tinge facilmente, può essere considerato come imputrescibile. Per la grande lunghezza delle fibre permette di ottenere nella filatura dei fili molto fini.

Fino ad ora è stato utilizzato per la fabbricazione di cavi, di spaghi, e, mischiato con altre fibre, anche di tessuti; ma il suo campo può ancora estendersi.

Il ramiè raccolto in Cina proviene dalla varietà *Boehmeria nivea*, ed è detto in inglese « China grass ». I nomi che servono a designare le diverse specie di ramiè della Cina sono quelli dei principali centri di raccolta, come: Yuenkiang, Kiukia, Woochang, Poochi.

La pianta è tagliata tre volte all'anno, e da qui le diverse denominazioni di prima, seconda e terza raccolta; la prima e la seconda dànno le migliori qualità, mentre la terza non è praticamente esportata.

Appena tagliata, la pianta è sbarazzata dalle foglie e dai piccoli rami, e poi seccata e decorticata sul posto dal contadino, per poter togliere quanto più è possibile la gomma molto adesiva che circonda le fibre, decorticazione che deve esser fatta il più rapidamente possibile. Esperimenti di decorticazione meccanica non hanno dato buoni risultati fino ad oggi.

Il ramiè che viene spedito dalla Cina si presenta sotto forme di lunghe fibre giallochiare, qualche volta rossastre e dure se imperfettamente decorticate.

È di uso nelle contrattazioni menzionare il nome della provenienza, la raccolta, gli assortimenti di lunghezza, che vanno da 20 « inches » a 60.

Prima di utilizzarlo nella filatura, il ramiè deve essere degommato ed eventualmente imbiancato; operazioni delicate, perchè le gomme e le resine da togliere sono molto tenaci, che si fanno nelle officine europee.

La Cina esporta annualmente da 4-6.000 tonnellate di ramiè, delle quali il 50 % dirette in Germania, il 30 in Francia, il 10 in Inghilterra ed il 10 in altri paesi, principalmente Italia e Giappone.

(Dal N. 157 della *Revue internazionale des produits coloniaux et du matériel colonial*).

LE IMPORTAZIONI DELLE BANANE COLONIALI IN FRANCIA NEL 1938 sono state di ton. 178.395 con un aumento di 2.775 rispetto al 1937; solo due tonnellate di banane straniere sono entrate in Francia. Così che da due anni il mercato francese è completamente rifornito dalle banane delle sue colonie.

Queste importazioni hanno la seguente provenienza:

	1937	1938
A. O. F. . .	ton. 64.663	65.756
Guadalupa . .	» 51.561	51.647
Martinica . .	» 39.249	37.283
Camerun. . .	» 19.736	22.764
Guiana . . .	» 387	658

Inoltre piccole quantità sono state importate dall'Indocina (ton. 154) e dal Madagascar (ton. 7).

Le esportazioni dalla Guinea Francese nel 1938 hanno raggiunto i kg. 48.520.918 di fronte a 47.806.943 del 1937.

(Dal N. 783 dei *Cahiers coloniaux de l'Institut colonial de Marseille*).

NOTIZIARIO AGRICOLO COMMERCIALE

AFRICA ORIENTALE ITALIANA

— La Gazzetta ufficiale del 23 gennaio u. s. ha pubblicato l'ordinamento doganale dell'Africa Orientale Italiana.

— La Compagnia Etiopica per l'Industria delle Carni (C.E.I.C.) e la Compagnia Etiopica per l'Industria del Latte (C.E.I.L.) si sono fuse, formando la *Compagnia Etiopica Industrie Alimentari Agricole* (*C.E.I.A.*), con sede in Roma.

— La *Compagnia Italiana Importatori Caffè* ha disposto per la costituzione di una sua agenzia ad Addis Abeba.

— A Firenze si è costituito l'*Ente Toscano Etiopia Soc. An.* (*E.T.E.S.A.*), per l'assunzione di comprensori, concessioni, accolli, conduzione di aziende agricole, industriali e minerarie nell'Africa Orientale Italiana.

— A Milano si è costituita la *Compagnia della Juta e Fibre Similari d'Etiopia*, per compiere ricerche e provvedere alla produzione di iuta e fibre similari nell'Africa Orientale Italiana.

— A Mogadiscio si è costituita la *Soc. A. Ex Combattenti Africa Orientale* (*S.A.C.A.O.*), per assumere appalti, rappresentanze, concessioni agricole al fine di dare occupazione agli ex-combattenti in A.O.I. che intendano rimanervi.

LIBIA

— Con Decreto del Governo generale del 6 dicembre 1938-XVII, n. 24374, per meglio disciplinare l'esportazione della pasta di datteri, è stabilito che, dalla data del Decreto, l'esportazione stessa dalla Libia può solo essere effettuata dal Consorzio agrario fascista della Tripolitania e dal Consorzio agrario fascista della Cirenaica.

Con successivo Decreto del 22 dicembre 1938-XVII, n. 25348, è fissato il prezzo di L. 70 al quintale per la pasta di 1ª qualità e di L. 60 per quella di 2ª.

— Con Decreto del Governo generale del 27 dicembre 1938-XVII, n. 26173 si autorizzano i vivai dipendenti dagli Ispettorati agrari provinciali della Libia a distribuire gratuitamente agli agricoltori musulmani piantine di olivi e di fruttiferi vari, prodotte nei vivai stessi.

BIBLIOGRAFIA

ALESSANDRO LESSONA. VERSO L'IMPERO. MEMORIE PER LA STORIA POLITICA DEL CONFLITTO ITALO-ETIOPICO. — Pagg. 284 in 8° con 5 fac-simili fuori testo. (G. C. Sansoni. Firenze, 1939-XVII. L. 25).

In considerazione dell'*ingiusto giudizio* che all'estero si dava del conflitto italo-etiopico, e per mostrare che questo è proprio il caso tipico nel quale la forza ha servito la giustizia, l'A. ha scritto il presente libro. Libro non di polemica, ma pacato, dialettico, sereno, basato su fatti inoppugnabili e su documenti che non lasciano dubbi sulla giustezza della causa.

Per lo scopo stesso per il quale è scritto, il libro non poteva rimanere localizzato; e di

spazia largamente in tutti i campi, spe-
nente nel campo diplomatico; per questo
ndosi l'A. della posizione privilegiata di
re stato attore di una gran parte degli
nimenti e di avere avuto a sua disposizione
ocumenti relativi al passato e al presente.
Il problema etiopico è esaminato nei tem-
più recenti, fino all'incidente di Ual Ual,
emplando la nostra tolleranza, la situazione
na dell'Etiopia, le sue provocazioni, il
ro lavoro di penetrazione politica.
Dall'incidente di Ual Ual in poi, si ha un
rato ed acuto esame dell'atteggiamento
potenze europee, della vertenza italo-abis-
davanti agli arbitri ed alla Società delle
oni, dell'opera del Comitato dei cinque,
a via fino al piano conciliativo Laval-
re, alle sanzioni e al concentramento navale
se nel Mediterraneo.
Intrecciata convenientemente con la pre-
nte è la narrazione della preparazione
a, che sbocca nei due ultimi capitoli nar-
il definitivo sbalzo italiano e l'ingresso in
s Abeba delle truppe, con alla testa il Ma-
allo Badoglio e l'A. del libro, allora Mi-
o delle Colonie.
l bel lavoro, cui sempre dovrà ricorrere
udioso di questo periodo storico, è comple-
dal testo di alcuni documenti diplomatici
ivi alla questione, e da un diligente indice
etico dei nomi propri.

ISTERO DELLA GUERRA. COMANDO
DEL CORPO DI S. M.: UFFICIO STO-
RICO. Somalia. Volume I. Dalle origini
al 1914. — Pagg. 340 in 8° con 25 tra
arte e schizzi fuori testo. (Roma, 1938-
XVI. L. 25).

Nel periodo di storia della Somalia con-
lato dal presente volume la politica ha la
preponderante; più che per forza di armi
ia vi si è affermata in virtù di accordi, il
delle volte prima commerciali e poi poli-
e di trattati, che sono conseguenza di
ione di Governo che quasi passò inos-
ta durante lo svolgersi degli avvenimenti,
he oggi, avendo il tempo data la giusta
nza prospettica, appare in tutta la sua
ezza e continuità.
Non è certo qui il caso di rifare la storia
Somalia, anche restringendola a poche
e; basterà dire che essa, dopo due
si capitoli sui precedenti storici e poli-
dell'azione italiana e sugli aspetti geogra-
torici e politici di essa alla fine del XIX
, è esposta in tutti i suoi particolari,
prime realizzazioni all'occupazione dello
e del Baidoa, ossia fino alla vigilia
Guerra mondiale. Svolta basandosi sui
nenti, e con quel metodo rigorosamente
ifico al quale ci ha abituati lo Stato
ore.

Numerosi allegati, 33, confortano la narrazione, dal testo della famosa lettera del 15 gennaio 1857 di Cristoforo Negri a Montignon Massaia e che può considerarsi il lontano germe dell'idea imperiale, alla relazione e diario del Colonnello Alfieri sulla occupazione dei territori di Bur Acaba e Baidoa (18 agosto 1913).

Prof. Dott. PIER GIOVANNI GAROGLIO. L'olio di oliva e la sua industria con particolari nozioni di chimico-fisica e microbiologia applicate. — Pagg. 527 con 151 tra figure e diagrammi nel testo. (Edizione del « Progresso vinicolo ed oleario ». Firenze, 1939-XVII. L. 45).

Come il precedente « Corso di Enologia », anche questo libro del Garoglio trae la sua origine dalle lezioni da lui fatte all'Università di Firenze, e come quello si rivolge in primo luogo agli studenti.

Ma la trattazione è così ampia che inevitabilmente dovranno valersi di questo libro tutti quelli che hanno necessità di nozioni sugli oli o sulla elaiotecnica, e tanto più in quanto esso contiene ciò che di più moderno si riferisce alla materia.

La prima parte: « Dall'oliva all'olio », contiene un cenno storico e un quadro statistico della produzione dell'olio di oliva in Italia; tratta dell'oliva e di tutto il ciclo della sua lavorazione, indicando i criteri per l'impianto di un oleificio; considera gli elaiopoli consorziali, lo sfruttamento integrale delle sanse e dei sottoprodotti, e non trascura i vari metodi proposti per la lavorazione dell'olive ed i possibili progressi della tecnica.

La seconda parte tratta dell'olio di oliva dal punto di vista chimico, fisico e microbiologico, indicando la natura, i caratteri e le costanti fisiche e chimiche degli oli, i metodi di analisi e di ricerca delle frodi, le cause chimico-fisiche e microbiologiche che possono alterare gli oli.

La terza parte, che è dedicata all'olio di oliva secondo le esigenze del consumo interno ed esterno, si occupa del come prevenire e curare i difetti dell'olio, della rettificazione industriale, delle proprietà alimentari, terapeutiche e degli usi industriali, degli usi, modalità di compra-vendita degli oli e di altre cose inerenti al commercio; ed, in ultimo, dà la classificazione ufficiale degli oli di oliva ai fini commerciali.

La quarta ed ultima parte riunisce tutti i prodotti chimici usati nell'oleificio e nelle industrie derivate.

Da questo semplice cenno appare in modo chiaro che il libro è completo e degno di attenzione.

RENÉ SOUÈGES. La différenciation. I. Generalités. II. La différenciation cellulaire. Pagg. 86 in 8°. — La différenciation. III. La différenciation organique. Pagg. 139 in 8°. — Les lois du développement. Pagg. 94 in 8°. — Embryogénie et classification. I. L'espèce et les classification actuelles. Pagg. 93 in 8°. — (Hermann et C. Éditeurs. Parigi, 1936, 1936, 1937, 1938. Prezzo rispettivamente, Fr. 18, 20, 18, 20).

I primi tre volumi sono uno il seguito dell'altro e costituiscono un tutto organico.

Nel primo di essi sono considerati i fattori speciali della differenziazione delle cellule; le modalità generali che hanno servito a stabilire delle classi, o, più semplicemente delle categorie della differenziazione; i principali dati idonei a far conoscere le cause mediate ed immediate di essa; gli aspetti generali che riveste; le leggi che regolano i suoi rapporti con i fenomeni connessi; il suo cammino continuo e discontinuo, ed i risultati ai quali conduce.

Seguitando la sua esposizione, l'A. si occupa nel secondo volume della differenziazione organica od ontogenica. Traccia la storia di tutte le parti che compongono gli esseri viventi, o, meglio, considera i tessuti e gli apparati presi *in toto*, per mostrare come, col loro concorso, gli organismi arrivano a formarsi. Parla degli organi e del dinamismo della differenziazione organica; delle modificazioni generali che avvengono nel modo di formazione degli organi, nelle loro forme e dimensioni, nello sviluppo relativo dei loro tessuti, dominanti o accessori; dei rapporti tra la differenziazione morfologica e quella funzionale organica: rende conto del valore delle parti che rappresentano gli organi dell'individuo, e indica come procede la differenziazione in tutte queste parti e quali sono le fasi successive per cui passano gli organi nel corso della loro formazione.

Il terzo volume è dedicato alle leggi dello sviluppo; e, lasciando il campo descrittivo, entra in quello speculativo, e più precisamente nell'induttivo, per, rilevando i rapporti invariabili che offrono le particolarità osservate, generalizzare con sforzo di astrazione e giungere alla formulazione delle leggi. Leggi che presiedono allo sviluppo dell'individuo durante la tappa embrionaria, e che regolano tutti i rapporti che si stabiliscono, da una parte tra la cellula embrionaria primordiale, posta al punto di partenza dell'ontogenesi, depositaria di tutte le potenzialità, e dall'altra tra le regioni fondamentali del corpo embrionario, che rappresentano i rudimenti dei tre membri primari e sono il luogo di origine dei tre istogeni.

E questa è la parte originale dell'A., e dedotta da sue proprie acute osservazioni, che lo portano alla formulazione delle leggi: delle origini, dei numeri, delle disposizioni dei destini.

Oggetto del quarto volume è la classificazione dei vegetali, la quale non potrà mai essere perfetta, perchè in continuo divenire a causa del quotidiano accrescersi delle conoscenze. Ad ogni modo le classificazioni possono avere o scopi pratici o scientifici. E l'A. esamina i criteri delle varie classificazioni per poi dilungarsi sulle classificazioni attuali, che quasi tutte fanno appello alla morfologia; di qui l'importanza della morfologia.

I brevi cenni dati rivelano già il valore dei volumi segnalati; a questo devonsi aggiungere la limpidezza del pensiero e la precisione dell'esposizione.

Tutti e quattro appartengono alla collezione « Exposé d'embryologie et de morphologie végétales », che si pubblica sotto la direzione dello stesso Souèges.

LÉON ADRIAENS. Le ricin au Congo Belge. Étude chimique des graines, des huiles et des sous-produits. — Pagg. 206 in 8° con 10 figure, 2 tavole ed 1 carta fuori testo. (Librairie Falk fils. Georges van Campenhout, Successeur. Brusselle, 1938. s. i. p.).

Lo scopo prefissosi dall'A. è di ricercare fra le numerose razze locali, spontanee o subspontanee del Congo Belga, il seme che sembri essere il migliore per una regione ben conosciuta e delimitata, e del quale sia possibile, con la selezione, migliorare il rendimento. E per ciò ha fatto una serie di ricerche, limitate al solo lato chimico del problema, delle quali rende conto in questo libro.

Le ricerche sono state fatte su 225 campioni di semi, inviati all'A. dal Congo e provenienti da 110 lotti di origine diversa, preventivamente classificati basandosi su la loro pigmentazione, su le dimensioni e la forma. Esse non sono rimaste limitate alla sola ricerca della quantità e qualità degli oli, ma si sono estese anche per stabilire l'influenza delle condizioni ambientali su la qualità; per conoscere il valore economico dei semi, degli oli e dei sottoprodotti; per comparare il valore dei semi fra loro ed in funzione dell'ambiente, e poter giungere a conclusioni pratiche circa la convenienza o meno della coltura del recino al Congo.

L'A. ne è favorevole, perchè i ricini congolesi mostrano tenori interessanti di materia grassa, la quale, nella maggior parte dei casi, può esser presa in seria considerazione come olio farmaceutico o lubrificante.

Le condizioni cui la coltura deve subordinarsi sono: semi selezionati; fertilizzanti; standardizzazione dei raccolti; estrazione dell'olio sul posto; procedere prima con prudenza, e nell'avvenire affidare la coltura agli indigeni.

A parte il valore intrinseco delle ricerche delle quali riferisce, il libro ha l'altro della chiarezza di esposizione e del sapiente raggruppamento di un'infinità di dati di laboratorio.

ATTI DELL'ISTITUTO AGRICOLO COLONIALE

– *L'Istituto partecipa all'VIII Congresso gricoltura tropicale e subtropicale* con i nti lavori:

olozzi Enrico: *Gli strumenti da lavoro ell'agricoltura indigena dell'Africa Orien- ale Italiana* (comunicazione).

rincipali caratteristiche dell'aratro abis- ino e proposte per il suo miglioramento comunicazione).

ni Pietro: *Stato attuale delle conoscenze ui terreni dell'Africa Orientale Italiana* comunicazione).

ni Tito Manlio: *Il cavallo Nogàli in So- alia* (comunicazione).

llani Ettore: *Considerazioni fitopatologi- he sull'Africa Orientale Italiana* (comu- icazione).

e principali malattie crittogamiche delle iante coltivate in Africa Orientale Italiana comunicazione).

omonte Alfonso: *Note di entomologia tiopica: II. La* Laphygma exempta *Vallk. ui pascoli di Neghelli* (comunicazione).

a Busseola fusca *Full. sul sorgo zucche- ino a Biscioftù* (comunicazione).

servizi fitopatologici nelle colonie afri- ane di alcuni Stati europei (relazione).

ri Raffaele, Giglioli Guido Renzo: *Stato ttuale delle conoscenze sulla sistematica ei frumenti etiopici* (comunicazione).

rtini Spartaco: *Contributo alla conoscenza el valore birrario degli orzi della Libia* comunicazione).

ara Antonio: *Conservazione e trasforma- ione dei prodotti* (relazione).

ontributo alla conoscenza delle caratteri- tiche chimico-tecnologiche di semi oleosi ell'Africa Orientale Italiana (comunica- ione).

oli Guido Renzo: *Interventi nell'agricoltura ndigena sudafricana* (comunicazione).

ssi Arturo: *I contratti agrari dell'Ente i colonizzazione della Libia* (comunica- ione).

contratti agrari dell'Istituto fascista di revidenza sociale (comunicazione).

consorzi agrari nell'Africa Orientale Ita- iana (comunicazione).

gini Armando: *Colonizzazione agricola eu- opea ed agricoltura indigena nei paesi ropicali e subtropicali* (relazione).

Maugini Armando: *L'agricoltura degli indigeni ed i mezzi per farla progredire nell'Africa Italiana* (relazione).

Romagnoli Mario: *Aspetti e problemi caffeicoli nel territorio di Harar* (comunicazione).

— *Alla memoria del Capo Manipolo Antero Gheri,* ex-allievo dell'Istituto, *è stata concessa la Medaglia d'oro al Valor militare,* con la motivazione seguente:

Aggregato ad una colonna autocarrata durante un attacco dei ribelli in cui moriva il suo comandante, cadeva gravemente ferito ad una gamba. Risollevatosi, riusciva a portare una mitagliatrice sull'argine della strada battendo efficacemente il soverchiante nemico. Ferito di nuovo al petto, in un ultimo sforzo, quasi raccogliendo le supreme energie, incitava con l'esempio i propri dipendenti ad andare alla baionetta e moriva trafitto dalle lancie, mentre dalla sua bocca usciva ancora il grido di « Savoia ». Non comune esempio di spirito militare e di fede fascista. — Pista Ghedò-Tibé, 21 settembre 1937-XV.

— *In relazione allo Statuto della « Fondazione Giuseppe Scassellati Sforzolini »* (approvato con Decreto del Ministero dell'Africa Italiana del 14 settembre 1932-X), istituita per onorare la memoria del Dott. Giuseppe Scassellati Sforzolini:

1) È aperto il Concorso, per l'assegnazione di un premio di L. 2.000, fra i Dottori in Agraria, Laureati nelle Facoltà di Agraria delle R. Università del Regno nell'anno accademico 1938-39, autori di Tesi di Laurea in materia riferentesi all'agricoltura tropicale e subtropicale, od alla colonizzazione agraria delle Colonie italiane o delle Isole Italiane dell'Egeo.

2) Il conferimento dei premi sarà deliberato, con giudizio inappellabile, da una Commissione nominata dal Consiglio d'Amministrazione dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano e della quale farà parte anche un rappresentante del Ministero dell'Africa Italiana.

3) La consegna dei premi avrà luogo il 20 febbraio 1940-XVIII, anniversario della scomparsa del compianto Dott. Giuseppe Scassellati Sforzolini.

4) I lavori, in triplice copia dattilografata, dovranno pervenire all'Istituto Agricolo Coloniale Italiano (Viale Umberto 9, Firenze) entro il 31 dicembre 1939-XVIII. Essi resteranno definitivamente in possesso dell'Istituto,

il cui Consiglio di Amministrazione si riserva di procedere alla pubblicazione totale o parziale di quelli premiati.

— Il 18 febbraio u. s. si è riunita all'Istituto la Commissione per giudicare i lavori presentati al *Concorso della Fondazione Giuseppe Scassellati Sforzolini*, bandito nel febbraio 1938-XVI fra i Laureati in Agraria autori di Tesi di Laurea in materia riferentesi all'agricoltura tropicale e subtropicale od alla colonizzazione agraria delle Colonie italiane o delle Isole Italiane dell'Egeo.

La Commissione era così costituita: S. E. l'On. Prof. Arrigo Serpieri, Presidente e rappresentante del Ministero dell'Africa Italiana; On. Dott. Livio Gaetani di Laurenzana, Segretario del Sindacato nazionale fascista Tecnici agricoli; Prof. Isaia Baldrati della R. Università di Pisa; Prof. Raffaele Ciferri della R. Università di Firenze; Proff. Alfonso Chiaromonte ed Enrico Bartolozzi dell'Istituto Agricolo Coloniale Italiano, Membri.

La Commissione, esaminati i lavori presentati, cioè:

Dott. Ferdinando Bigi: Note sperimentali sulla coltura dell'arachide nella Somalia Italiana,

Dott. Pietro Leone: Il banano e sua valorizzazione, con riferimento alla bananicoltura somala,

deliberava ad unanimità di assegnare il premio di L. 2000 al Dott. Ferdinando Bigi.

VARIE

— *L'andamento del commercio italiano con l'estero nel 1938* (esclusi l'oro e le monete) rispetto a quello del 1937 è dato dalle seguenti cifre, che esprimono migliaia di lire:

Comprese le colonie:

	1937	1938
Importazione . .	13.942.130	11.123.882
Esportazione . .	10.443.583	10.379.075
Saldi	— 3.508.547	— 744.807

Escluse le colonie:

	1937	1938
Importazione . .	13.592.185	10.918.183
Esportazione . .	7.853.086	7.959.547
Saldi	—5.739.099	— 2.958.636

— Secondo i più recenti compiti *la superficie dei terreni agrari italiani* è di 28.573 migliaia di ettari, di un valore totale di 173 miliardi e 900 milioni di lire e di uno medio di L. 6.100 per ettaro.

— *Scienza e tecnica*, riferisce che i chimici polacchi avrebbero trovata *una nuova formula per la fabbricazione della gomma sintetica*, che sostituirebbe quella naturale e che sarebbe a buon mercato. Il nuovo prodotto, denominato *Ker*, resisterebbe alla temperatura di 60°; sembra già in uso in una in una fabbrica di palloni ed in una di pneumatici.

— *Scienza e tecnica* segnala pure che *l'albumina della soia viene sempre più usata per la produzione di materie plastiche*. L'americana « Ford Motor Co. » l'usa già in gran quantità per la fabbricazione di accessori di automobili.

— Il *III Congresso internazionale di Microbiologia* si terrà a New York dal 2 al 9 settembre 1939. Comprenderà queste Sezioni: Biologia generale: variazioni e tassonomia. — Biologia generale: chimica e fisiologia microbiologica. — Virus e malattie da virus. — Rickettsiae e malattie da rickettsiae. — Protozoologia e parassitologia. — Ifomiceti e malattie da ifomiceti. — Batteriologia medica e veterinaria. — Microbiologia agraria e industriale. — Immunologia.

— Il *X Congresso internazionale della stampa tecnica e periodica* si terrà a Berlino dal 25 al 30 settembre 1939. Le discussioni verteranno sui seguenti temi: Situazione della stampa tecnica e periodica nel mondo. — La circolazione internazionale delle pubblicazioni tecniche e periodiche. — La documentazione internazionale (tecnica, economica, finanziaria, ecc.). — La stampa tecnica e il diritto internazionale.

— Presso la Facoltà di Economia e commercio dell'*Università di Catania* è stata istituita una *scuola di perfezionamento negli studi coloniali*.

— La Confederazione fascista degli Agricoltori ha bandito il *IV Concorso Ageo Arcangeli* per un'opera inedita sul tema: *La disciplina giuridica della produzione agricola al fine dell'autarchia nell'ordine corporativo*.

I lavori debbono esser presentati entro il 31 dicembre 1939-XVIII.

Dott. ARMANDO MAUGINI, Direttore resp. - Firenze, Tip. G. Ramella (27-2-1939).